

3 2022  
№3

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В РОССИИ  
ИНФОРМАЦИОННЫЙ  
БЮЛЛЕТЕНЬ **ТЕХЭКСПЕРТ**

Информационная сеть  
**ТЕХЭКСПЕРТ**



РОССИЙСКИЙ СОЮЗ ПРОМЫШЛЕННИКОВ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ  
КОМИТЕТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКЕ И  
ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ



# ИСУПБ ТЕХЭКСПЕРТ

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

Многофункциональное решение  
для эффективного управления  
процессами охраны труда,  
промышленной и пожарной  
безопасности.



- Для руководителей и специалистов по охране труда, промышленной и пожарной безопасности
- Для компаний, предоставляющих услуги в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
- Для служб ОТ и ПБ

Подробнее:  
[www.cntd.ru](http://www.cntd.ru) | [www.isupb.ru](http://www.isupb.ru)

Единая справочная служба:  
8-800-555-90-25

март 2022  
№ 3 (189)

---

# Информационный бюллетень **ТЕХЭКСПЕРТ**

---

## Содержание

---

СОБЫТИЯ И ЛЮДИ _____	3-17
Отраслевой момент _____	3
Актуальное обсуждение _____	7
Тема дня _____	9
Анонсы _____	12
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ _____	18-39
На обсуждении _____	18
Обзор изменений _____	22
НОВОСТИ _____	40-44
Техническое регулирование _____	40



### Дорогие читатели!

Ох и напряженным выдался этот февраль. Тут вам и погодные аномалии – снежные завалы, сходы ледяных глыб, внезапные оттепели и гололедица. Тут и резкий скачок заболеваемости коронавирусной инфекцией и связанные с этим введение и отмена различных ограничений. И, конечно, главные события разворачивались в олимпийском Китае – сколько эмоций, волнений, переживаний, слез радости и обиды мы пережили вместе с нашими спортсменами, как болели за них и держали за них кулачки!

Несмотря на то, что внимание всего мира было приковано к событиям Олимпиады, деловая активность не сбавляла обороты – намеченные встречи и конференции проводились по расписанию. Сегодня мы поговорим о развитии самых актуальных тем нашего времени – международной и отраслевой стандартизации и их взаимодействии, наших любимых SMART-стандартах и о многом другом. В этом номере вы найдете материалы о стандартизации в тяжелой промышленности, о новом витке сотрудничества российских и немецких специалистов по техническому регулированию, об опыте консорциума «Кодекс» по внедрению систем управления требованиями, за которыми, убеждены эксперты, будущее, и о других событиях.

Приятного чтения!

Начало весны неразрывно связано в нашем сознании с празднованием 8 Марта. Я от души поздравляю всех женщин с этим замечательным днем. Каждая из вас (нас) удивительна и прекрасна, самая лучшая для себя и своих родных и близких. Будьте здоровы, счастливы, окружены заботой и вниманием в этот день и во все другие.

С праздником!

Татьяна СЕЛИВАНОВА,  
заместитель главного редактора  
«Информационного бюллетеня  
Техэксперт»

### От редакции

Уважаемые читатели!

Вы можете подписаться на «Информационный бюллетень Техэксперт» в редакции журнала.

По всем вопросам, связанным с оформлением подписки, пишите на [editor@cntd.ru](mailto:editor@cntd.ru) или звоните (812) 740-78-87, доб. 537, 222

Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
ПИ № ФС 77-52268 от 25 декабря 2012 года,  
выдано Федеральной службой по надзору  
в сфере связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций

**УЧРЕДИТЕЛЬ/ИЗДАТЕЛЬ:**  
АО «Информационная компания «Кодекс»  
Телефон: (812) 740-7887

**РЕДАКЦИЯ:**  
Главный редактор: С. Г. ТИХОМИРОВ  
Зам. главного редактора: Т. И. СЕЛИВАНОВА  
[editor@cntd.ru](mailto:editor@cntd.ru)  
Редакторы: А. Н. ЛОЦМАНОВ  
А. В. ЗУБИХИН  
Технический редактор: А. Н. ТИХОМИРОВ  
Корректор: О. В. ГРИДНЕВА

**АДРЕС РЕДАКЦИИ И ИЗДАТЕЛЯ:**  
197376, Санкт-Петербург, Инструментальная ул., д. 3  
Телефон/факс: (812) 740-7887  
E-mail: [editor@cntd.ru](mailto:editor@cntd.ru)

Распространяется  
в Российском союзе промышленников  
и предпринимателей,  
Комитете РСПП по промышленной политике  
и техническому регулированию,  
Федеральном агентстве по техническому  
регулированию и метрологии,  
Министерстве промышленности и торговли  
Российской Федерации,  
Комитете СПб ТПП по техническому регулированию,  
стандартизации и качеству

Мнение редакции может не совпадать  
с точкой зрения авторов.  
При использовании материалов ссылка на журнал  
обязательна. Перепечатка только  
с разрешения редакции

Подписано в печать 22.02.2022  
Отпечатано в ООО «Игра света»  
191028, Санкт-Петербург,  
ул. Моховая, д. 31, лит. А, пом. 22-Н  
Телефон: (812) 950-26-14

Дата выхода в свет 02.03.2022

Заказ № 1422-3  
Тираж 2000 экз.

Цена свободная

## СТАНДАРТИЗАЦИЯ КАК ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ

В самом конце 2021 года в Москве прошла V Международная конференция «Черметстандарт-2021. Актуальные вопросы стандартизации». Ее организаторами выступили ЦНИИчермет им. И. П. Бардина, Ассоциация «Русская Сталь» и Комитет РСПП по промышленной политике и техническому регулированию. Мероприятие проводилось при поддержке Информационной сети «Техэксперт».

В конференции приняли участие представители федеральных и региональных органов власти, руководители и ведущие специалисты металлургических компаний, организаций, учебных и исследовательских институтов, представители смежных отраслей промышленности.

На конференции были рассмотрены вопросы, связанные с современным состоянием и направлением развития металлургической отрасли, развитием системы технического регулирования ЕАЭС и России, а также различные аспекты разработки, гармонизации и применения стандартов в металлургическом комплексе и смежных металлопотребляющих отраслях промышленности страны, совершенствования технического нормирования в строительной отрасли.

**Фундамент качества и конкурентоспособности**

На пленарном заседании конференции его участники обсудили актуальные вопросы стандартизации, технического регулирования и повышения качества металлопродукции отечественного производства.

Пленарное заседание открыли представители ЦНИИчермет им. И. П. Бардина и РСПП. В своем выступлении первый заместитель генерального директора, заместитель генерального директора по работе с предприятиями ЦНИИчермет им. И. П. Бардина, председатель ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов» Геннадий Еремин отметил ключевую роль стандартизации в реализации системного подхода управления бизнесом: чем совершеннее стандарты, тем быстрее развиваются предприятия.

По словам заместителя сопредседателя Комитета РСПП по промышленной политике и техническому регулированию Андрея Лоцманова, успехи в продвижении отечественной продукции черной металлургии в десятки стран по всему миру свидетельствуют об уровне развития стандартизации в самой России.

Вячеслав Бурмистров, директор Департамента государственной политики в области технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений Минпромторга, в своем докладе проанализировал концептуальные подходы к развитию системы технического регулирования в стране, рассказал о ключевых задачах технического регулирования и стандартизации в России и ЕАЭС, их влиянии на повышение конкурентоспособности продукции.

По его словам, на национальном уровне предлагается реформировать систему государственного контроля за соблюдением требований технических регламентов, а на уровне ЕАЭС – обеспечить гармонизацию законодательства об ответственности за нарушение обязательных требований

к продукции, правил и процедур проведения обязательной оценки соответствия, а также максимально использовать в технических регламентах и стандартах опережающие требования к продукции.

А. Лоцманов в своем выступлении рассказал о совместной работе РСПП и Минстроя по совершенствованию нормативной базы в строительстве. Особое внимание он уделил такому актуальному направлению, как использование в строительном комплексе металлоконструкций.

«По данной тематике силами Ассоциации развития стального строительства и ТК 375 разработан целый комплекс документов – стандартов, сводов правил. Была создана необходимая нормативная база. Однако положения отдельных ведомственных документов препятствовали широкому использованию металлоконструкций в строительстве. Совместными усилиями РСПП и Минстроя, ФАУ ФЦС, «Русской Стали» удалось решить данную проблему. Сегодня дорога для использования металлоконструкций в строительстве открыта. В ТК 465 создан новый подкомитет ПК 20 «Металлические конструкции», куда вошли представители компаний и черной металлургии, и алюминиевой промышленности. В настоящее время МЧС активно работает над тем, чтобы заложить в мобилизационный резерв быстровозводимые сборные здания для жилья и социальных объектов. Металлургам следует активно включиться в эту работу вместе с Минстроем, так как при строительстве быстровозводимых модульных зданий необходимо активно использовать металлоконструкции», – сказал А. Лоцманов.

Также в докладе было уделено особое внимание вопросам наличия на рынке контрафактной, фальсифицированной продукции.

Текущая непростая ситуация усугубляется тем, что с вступлением в силу с 1 июля 2021 года Федерального закона № 170-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с принятием ФЗ “О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации”» в Российской Федерации фактически отменен контроль и надзор за 13 техническими регламентами Таможенного союза и за обращением продукции, включенной в постановление Правительства РФ от 1 декабря 2009 года № 982 «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии» (напомним, документ утрачивает силу с 1 сентября 2022 года в связи с изданием постановления Правительства РФ от 23 декабря 2021 года № 2425, утвердившего новые перечни).

Складывающаяся ситуация способствует увеличению доли небезопасной и фальсифицированной продукции на рынке стран Евразийского экономического союза.

«Актуальные вопросы стандартизации в черной металлургии» – тема доклада Г. Еремина. Докладчик отметил, что развитие системы стандартизации в нашей стране связано с утверждением Плана мероприятий развития стандартизации до 2027 года. Теперь у производителей и потребителей есть понимание того, что актуализация и применение национальных стандартов – залог качественной, безопасной металлопродукции, это возможность упростить процедуру ее идентификации и более эффективно бороться с контрафактом.

Г. Еремин рассказал о результатах работы, проделанной на базе Института техническими комитетами ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов», ТК 372 «Редкие и редкоземельные металлы» и МТК 120 «Чугун, сталь, прокат». Технические комитеты обновляли отраслевую нормативную базу предприятий, а также разрабатывали и актуализировали нормативные документы по стандартизации по итогам совместных НИР и НИОКР. За последние полтора года было разработано и пересмотрено 12 ГОСТ и ГОСТ Р, разработано пять изменений к ним, а также более 600 изменений в ТУ. Среди разработанной в 2021 году нормативной базы – два ГОСТ Р в рамках подготовки к введению обязательной оценки соответствия самонарезающих винтов.

Алексей Сентюрин, исполнительный директор Ассоциации «Русская Сталь», выступил с докладом «Металлургия России в 2021 году: современные вызовы и актуальные направления развития отрасли».

В своем выступлении он, в частности, отметил важность развития доказательной базы технических регламентов РФ и ЕАЭС для защиты рынка от контрафактной и фальсифицированной металлопродукции. Также представитель «Русской Стали» рассказал о перспективах дальнейшего развития стандартизации и сертификации продукции черной металлургии и подчеркнул необходимость активизации этого процесса в рамках глобальной повестки.

Кроме того, с учетом продолжающейся тенденции по закрытию зарубежных экспортных рынков для российской металлопродукции, а также в связи с новыми вызовами в мировой углеродной повестке А. Сентюрин призвал к скорейшей разработке системного комплекса нормативной базы с целью внедрения в России низкоуглеродных металлургических технологий и низкоуглеродной металлопродукции.

В своем докладе «Регистрация стандартов организаций, в том числе технических условий, в Федеральном информационном фонде стандартов» директор Департамента формирования и ведения информационных ресурсов Российского института стандартизации Евгений Маковеев рассказал о принятых в развитие изменений в Федеральный закон от 29 июня 2015 года № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» нормативных правовых актах, утвержденных Минпромторгом России и Росстандартом.

Особое внимание Е. Маковеев уделил порядку регистрации в Федеральном информационном фонде стандартов организаций (СТО), в том числе технических условий (ТУ), осветил исторический аспект данного вопроса, рассказал о процедуре и выгодах для разработчиков и держателей СТО и ТУ.

## Специалисты делятся опытом

В рамках конференции прошло заседание тематической секции «Практика применения стандартов в черной металлургии». Оно было посвящено обмену опытом применения стандартов в черной металлургии, анализу состояния базы стандартов и перспектив разработки межгосударственных и национальных стандартов для черной металлургии.

С докладом об основных функциях Российского института стандартизации выступил начальник отдела горно-металлургической промышленности, лесотехнического комплекса, строительных материалов департамента стандартизации материалов и технологий Антон Лиске.

Он проанализировал основные поправки и дополнения, внесенные в Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации». Докладчик также рассказал о работе Института по координации совместных проектов смежных технических комитетов по стандартизации.

О развитии нормативно-технической базы в области стального строительства и работе Ассоциации развития стального строительства (АРСС) рассказал руководитель проектов ИЦ АРСС Евгений Антропов. Он особо отметил работу ПК 20 «Металлические конструкции» ТК 465 «Строительство», который является лидером по разработке и совершенствованию нормативно-технических документов

в части металлических конструкций. В рамках взаимодействия с ФАУ «ФЦС» Ассоциация уже не первый год проводит НИР и НИОКР.

Опыт организации работ по стандартизации в компании поделился с участниками секции старший менеджер дирекции по техническому развитию и качеству АО «Северсталь Менеджмент» Юрий Веселов. Компания продолжает совершенствовать свои технологии в актуализации стандартов

в металлургии.

Докладчик отметил значительные потенциальные возможности для увеличения емкости российского рынка в сегментах «Прокат с оцинкованным покрытием» и «Прокат с полимерным покрытием».

Технический директор АО «ВНИИНЕФТЕМАШ», президент Ассоциации «ХИММАШ» Владимир Головачев в своем выступлении рассказал о включении новых марок стали и сплавов в стандарты на изготовление и проектирование сосудов и аппаратов, работающих под давлением, для нефтегазовой отрасли промышленности. Докладчик проинформировал коллег о работе ПК 12 ТК 023, анонсировал актуализацию в 2022 году стандарта «Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия».

«Гармонизация национальных стандартов на методы контроля и испытаний как условие оценки соответствия продукции черной металлургии при поставках по экспортным контрактам» – тема доклада, который сделала на секции директор НУЦ «Контроль и диагностика», технический эксперт Рабочей группы ЕЭК ООН по вопросам нормативного регулирования и стандартизации, председатель подкомитета ПК 9 ТК 357 Надежда Волкова.

Она, в частности, проанализировала пути решения вопросов гармонизации технических стандартов. При этом она отметила важность применения национальных технологических требований с параметрами, соответствующими из-

«Сегодня дорога для использования металлоконструкций в строительстве открыта. В ТК 465 создан новый подкомитет ПК 20 «Металлические конструкции», куда вошли представители компаний и черной металлургии, и алюминиевой промышленности».

*А. Лоцманов,  
заместитель сопредседателя Комитета РСПП  
по промышленной политике и техническому  
регулированию*

начальным требованиям проекта, необходимость разработки и внедрения новых опережающих технологий для повышения уровня безопасности производства, труда и экологической безопасности.

Руководитель центра экспертизы в металлургии и горнодобывающей промышленности SAP СНГ Илья Орлов проинформировал участников конференции об инициативе создания единого отраслевого реестра. Проект реализуется совместно компаниями «Северсталь», ОМК, ТМК, при поддержке комиссии Ассоциации «Русская Сталь» по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия и Фонда развития трубной промышленности.

Единый отраслевой реестр на базе технологии блокчейн прост и удобен в использовании. Производители загружают сертификаты качества в распределенный реестр, потребители проверяют по номеру сертификата его достоверность. Внешние (проверяющие, финансовые и прочие) организации могут подключаться к реестру.

Преимуществом данного реестра является, в частности, удобство доступа для конечного потребителя. В настоящее время большинство участников ведут свою отдельную систему проверки сертификатов качества, общеотраслевой реестр позволит упростить доступ для конечных потребителей. При этом формируется прозрачная, честная конкурентная среда. Все участники реестра благодаря технологии блокчейн в равной степени управляют реестром и гарантируют достоверность информации в нем. Важно также то, что реестр не аффилирован только с одной компанией или организацией. Следует отметить его открытость и масштабируемость, возможность подключения к реестру внешних, не входящих в текущий состав участников реестра организаций, в том числе и зарубежных производителей.

Непосредственно для металлургов использование реестра в результате приведет к снижению недобросовестной конкуренции, сокращению потерь (репутационных и прочих) от контрафакта и фальсификации продукции.

Компании получают доступ к конечному потребителю металлопродукции, возможность узнавать информацию непосредственно от конечного потребителя, лучше знать и понимать его потребности. Речь идет о формировании цифровой площадки для внедрения единых отраслевых решений в части маркировки металлопродукции и сертификатов качества. Размещение информации о сертификате в блокчейн сети со свободным доступом для любых внешних потребителей информации позволяет использовать данную информацию для различных бизнес-сценариев: предоставлять доступ банкам, подключать проверяющие, транспортные и прочие организации для того, чтобы встраивать событие «опубликован сертификат качества» в логику бизнес-процессов для повышения их эффективности, и других.

И. Орлов выразил уверенность, что при поддержке компаний отрасли, металлургического сообщества реестр может трансформироваться в полноценную платформу для совместной работы производителей металлопроката, его потребителей и заинтересованных организаций.

Вторая тематическая секция конференции была посвящена вопросам стандартизации крепежных изделий. Докладчики – представители технических комитетов, лабораторий и специалисты в области стандартизации.

Ведущий специалист ОАО «ММК-Метиз», руководитель ПК 7 «Метизы и крепежные изделия» ТК 375 Александр Соколов рассказал об унификации стандартов на высокопрочный крепеж. При этом он отметил, что ЦНИИчермет им. И. П. Бардина планирует приступить к подготовке первой редакции серии национальных стандартов на высокопрочный крепеж с представлением базовой версии для публичного обсуждения. Докладчик пригласил к участию в создании современных национальных стандартов на этот вид метизов все научные, производственные и проектные организации, имеющие отношение к высокопрочному крепежу и металлопродукции с его использованием.

Директор Центра стандартизации и сертификации металлопродукции ЦНИИчермет им. И. П. Бардина, ответственный секретарь ТК 375/МТК 120 Сергей Горшков рассказал о различных вариантах решения задачи актуализации стандартов на крепеж, представил календарный план их разработки.

Начальник лаборатории стандартизации и сертификации Технологического центра ОАО «ММК-Метиз» Лариса Соколова назвала стандарты на высокопрочный крепеж, требования которых будут обсуждаться при унификации, а также рассказала о проектах стандартов, запланированных к разработке.

Докладчик озвучила предложения специалистов ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова» и АО «Дороги и мосты» по

решению ключевых вопросов, возникающих при разработке новых стандартов. Технологический центр принимает для рассмотрения предложения по разработке новых стандартов: уже поступили заявки от АО «БелЗАН», АО «Дороги и мосты» и ООО «НПЦ мостов».

Презентация, подготовленная ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова», была посвящена качеству антикоррозионной

защиты высокопрочного крепежа с использованием термодиффузионного цинкования. Представители предприятия рекомендовали установить жесткий контроль метизной продукции, вплоть до предмонтажной сборки, для предотвращения разрушения высокопрочного крепежа.

О подтверждении пригодности крепежных изделий в соответствии с Правилами подтверждения пригодности новых материалов, конструкций и технологий для применения в строительстве рассказал главный специалист Управления нормирования и стандартизации в строительстве ФАУ «ФЦС» Алексей Фролов.

#### Важный этап развития стандартизации

В резолюции, принятой участниками конференции, отмечается, что с развитием научно-технического прогресса вопросы качества продукции металлургического комплекса не только не упрощаются, но становятся более сложными и многоплановыми. Именно стандарты, разрабатываемые в рамках как национальной, так и международной системы стандартизации, сегодня играют значительную роль в повышении качества продукции.

Современные подходы стандартизации неразрывно связаны с рыночной экономикой. Почти во всех случаях потребитель и производитель оказываются заинтересованными в том, чтобы металлопродукция соответствовала определенным (общепринятым) нормам, что значительно упрощает процедуру ее идентификации.

Проект создания единого отраслевого реестра реализуется совместно компаниями «Северсталь», ОМК, ТМК, при поддержке комиссии Ассоциации «Русская Сталь» по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия и Фонда развития трубной промышленности. Непосредственно для металлургов использование реестра в результате приведет к снижению недобросовестной конкуренции, сокращению потерь (репутационных и прочих) от контрафакта и фальсификации продукции.

Участники конференции отметили как значительный этап развития стандартизации в России изменения законодательной, нормативной и технической базы в сфере технического регулирования и стандартизации, а также активизацию межотраслевого сотрудничества при разработке современных национальных, межгосударственных и международных стандартов.

Кроме того, существенному развитию системы стандартизации Российской Федерации для решения задач промышленной модернизации, технологического обновления, научно-технического потенциала и социально-экономического развития страны, повышения конкурентоспособности отечественной продукции и национальной безопасности способствовало утверждение Плана мероприятий (дорожной карты) развития стандартизации в Российской Федерации на период до 2027 года.

В ходе встречи участниками была отмечена необходимость организации со стороны Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии оперативного доведения до национальных технических комитетов и других заинтересованных лиц актуальной информации о принятии, вступлении в законную силу и обсуждении проектов нормативных правовых актов, разрабатываемых и планируемых к разработке в рамках реализации норм Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации».

Также было уделено особое внимание вопросам наличия на рынке контрафактной, фальсифицированной продукции и необходимости направлять соответствующие обращения в органы государственного контроля (надзора), Государственную комиссию по противодействию незаконному обороту промышленной продукции и в Комитет РСПП.

Участники конференции отметили особую важность и актуальность обсуждаемых вопросов в наше время, так как в условиях развития международной торговли успех многих предприятий и отраслей экономики на внешнем и внутреннем рынках во многом определяется тем, насколько их продукция или услуги отвечают современным представлениям о качестве.

По итогам конференции приняты следующие решения:

1. Рекомендовать предприятиям и организациям металлургического комплекса принять активное участие в подготовке мер по реализации Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации», включая участие в обсуждении проектов нормативных правовых актов, необходимых для реализации норм Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации».

2. Просить Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии организовать оперативное доведение до технических комитетов и других заинтересованных лиц актуальной информации о принятии, вступлении в законную силу и обсуждении проектов нормативных правовых актов, необходимых для реализации норм Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации».

3. Рекомендовать техническим комитетам по стандартизации в металлургическом комплексе совместно с предприятиями и организациями металлургического комплекса в целях стимулирования металлопотребления на внутреннем рынке провести работу по актуализации документов по стандартизации, регулирующих применение металлопродукции.

4. Рекомендовать предприятиям металлургического комплекса и других смежных отраслей промышленности активизировать работу по внедрению новых документов по стандартизации, способствующих развитию производственных технологий и повышению эффективности производства.

5. Предложить предприятиям и организациям металлургического комплекса более активно взаимодействовать и принимать участие в мероприятиях, способствующих продвижению в строительстве зданий и сооружений технологий с применением легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК), уже получивших широкое применение в развитых странах.

6. Техническому комитету ТК 375, с привлечением ведущих изготовителей и потребителей метизной продукции, в рамках закрепленной области деятельности проработать вопрос организации разработки комплекса национальных стандартов на высокопрочный крепеж.

7. Рекомендовать предприятиям металлургического комплекса страны при выявлении фактов наличия контрафактной, фальсифицированной продукции направлять соответствующие документы, подтверждающие эти факты, в органы государственного контроля (надзора), Государственную комиссию по противодействию незаконному обороту промышленной продукции и в Комитет РСПП по промышленной политике и техническому регулированию.

Конференция традиционно выступила площадкой для обсуждения последних тенденций, практических вопросов и кейсов в сферах стандартизации и технического регулирования в черной металлургии.

По итогам мероприятия его участники отметили высокую степень подготовки докладов и выступлений, актуальность и важность обсуждаемых вопросов для металлургов и потребляющих их продукцию отраслей.

**Виктор РОДИОНОВ**

Профессиональные справочные системы

## «ТЕХЭКСПЕРТ» ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Современные умные системы, содержащие правовую, нормативно-техническую, аналитическую и справочную информацию, а также уникальные сервисы и услуги для всех отраслей промышленности.

- консультации экспертов
- проекты документов по стандартизации
- картотеки
- интеллектуальные сервисы

Получите бесплатный доступ: [www.cntd.ru](http://www.cntd.ru)

Единая справочная служба: **8-800-555-90-25**



## НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Активно продолжил свою работу в 2022 году Совет по техническому регулированию и стандартизации для цифровой экономики РСПП и Восточного комитета германской экономики. Несмотря на все трудности и ограничения, связанные с коронавирусом, в январе состоялись сразу три важных мероприятия в рамках Совета.

**Пути гармонизации подходов**

20 января 2022 г. в режиме видео-конференц-связи прошла встреча руководителя Росстандарта Антона Шалаева с представителями германских предприятий, работающих на российском рынке. Встреча была организована Комитетом РСПП по промышленной политике и техническому регулированию по инициативе Восточного комитета германской экономики в рамках работы Совета по техническому регулированию и стандартизации для цифровой экономики РСПП и Восточного комитета германской экономики. В ней приняли участие более 60 представителей немецкого бизнеса, Немецкого института стандартов (DIN), Немецкой комиссии по электронной и электротехнической продукции (DKE) и Союза немецких производителей электроники, электротехники и информационных технологий (VDE). С российской стороны также участвовали специалисты Минпромторга, Российского института стандартизации, РСПП. Мероприятие было посвящено обсуждению актуальных вопросов стандартизации и метрологии, которые имеют особое практическое значение для немецких предприятий, работающих на российском рынке.

Модератором встречи выступил директор по техническому регулированию и стандартизации Siemens AG Маркус Райгль.

С приветственным словом к участникам встречи обратился исполнительный директор Восточного комитета германской экономики Михаэль Хармс.

Заместитель сопредседателя Комитета РСПП по промышленной политике и техническому регулированию Андрей Лоцманов, приветствуя участников встречи, выразил уверенность в том, что российско-германское сотрудничество в сфере технического регулирования и стандартизации получит в наступившем году новое развитие. Он отметил активную работу Совета по техническому регулированию и стандартизации для цифровой экономики РСПП и Восточного комитета германской экономики. В этом году на повестке Совета стоит целый ряд актуальных вопросов. Это прежде всего создание платформы «Промышленность РФ 4.0». Данное направление одобрено и поддержано Минпромторгом, и Росстандартом. Начата реализация программы разработки стандартов для цифровизации промышленности.

«Также предстоит большая работа по подготовке и принятию Технического регламента ЕАЭС "О безопасности строительных материалов и изделий". И здесь для нас очень важен опыт ЕС и Германии в регулировании вопросов безопасности строительных материалов. Мы также начинаем работу по новой, водородной тематике», – сказал А. Лоцманов.

В своем приветственном слове глава Росстандарта А. Шалаев отметил важность диалога в области технического

регулирования и выработки единого технического языка как с точки зрения установления требований в стандартах, так и с точки зрения проверки этих требований в рамках испытаний и оценки соответствия. В ходе встречи были рассмотрены вопросы российского законодательства в области стандартизации и метрологии, деятельности технических комитетов по стандартизации, процедуры разработки стандартов и возможности участия в этой работе специалистов германских компаний, работающих на российском рынке. Прошло обсуждение путей гармонизации цифровых инициатив России и Германии в области стандартизации. В частности, участники встречи обсудили стандарты цифровых производств, искусственного интеллекта, цифровых двойников изделий и виртуальных испытаний. Немецкой стороной были высказаны предложения по работе над стандартами в области «Индустрии 4.0». Все предложения немецкой стороны будут рассмотрены на Координационном совете по стандартизации в области цифрового развития, работающем в рамках Межотраслевого совета по информационным технологиям Комитета РСПП.

Участники встречи обсудили перспективные планы совместных мероприятий в текущем году, выразив при этом надежду на то, что в скором времени появится возможность их проведения в очном формате.

**Перспективы создания «Умного производства»**

25 января прошло очередное заседание экспертной группы «Умное производство» Совета по техническому регулированию и стандартизации для цифровой экономики РСПП и Восточного комитета германской экономики.

С немецкой стороны участников приветствовал директор по техническому регулированию и стандартизации SIEMENS AG Маркус Райгль.

С российской стороны – заместитель сопредседателя Комитета РСПП по промышленной политике и техническому регулированию А. Лоцманов.

Г-н Лоцманов представил участникам заседания заместителя директора Института искусственного интеллекта при Российском технологическом университете (МИРЭА) Владимира Холопова, отметив при этом, что Комитет РСПП давно и плодотворно сотрудничает с данным учебным заведением.

В. Холопов представил собравшимся доклад, посвященный разработке лабораторного комплекса «Индустрия 4.0: производственная инженерия» при МИРЭА.

Лабораторный комплекс включает в себя совокупность программных, программно-аппаратных систем и систему реального технологического оборудования машиностроительного производства, создающие физическую модель производственной системы, отвечающую требованиям концепции

«Индустрии 4.0». Программно-аппаратное обеспечение позволяет создавать цифровые двойники различных производственных систем любой сложности и уровня, что дает возможность организовать различные системы управления производством.

Цели создания лаборатории: обучение студентов – бакалавров и магистров по различным образовательным программам, проведение научных исследований в области «Индустрии 4.0», моделирование производственных систем для предприятий реального сектора экономики, организация опытного производства.

Участники заседания председатель Межотраслевого совета в сфере информационных технологий Сергей Головин, председатель правления Ассоциации «Цифровые инновации в машиностроении» Борис Позднеев, один из ключевых экспертов по промышленной цифровизации SIEMENS AG Стефан Гидо высоко оценили работу российских ученых.

В ходе заседания члены экспертной группы обсудили перспективы развития деятельности экспертной группы в наступившем году, внесли ряд предложений по повестке дня очередного заседания Совета по техническому регулированию и стандартизации для цифровой экономики РСПП и Восточного комитета германской экономики, состоявшегося 28 января 2022 года.

#### Новые направления партнерства

28 января в онлайн-формате на заседании Совета по техническому регулированию и стандартизации для цифровой экономики РСПП и Восточного комитета германской экономики были подведены итоги работы в 2021 году и намечены планы на 2022 год.

Заместитель генерального директора Российского института стандартизации (РСТ) Алексей Иванов, приветствуя участников заседания от лица Росстандарта и РСТ, отметил, что «на сегодняшний день в рамках Совета сложились тесные, партнерские отношения экспертов. Это очень важно для развития экономик двух стран за счет применения механизмов стандартизации и технического регулирования. Задачи, которые решаются экспертами Совета, тесно связаны с цифровизацией промышленности, разработкой, внедрением подходов, предусмотренных «Индустрией 4.0»».

Открывая заседание, директор по техническому регулированию SIEMENS AG Маркус Райгль, руководитель департамента среднего бизнеса в России Восточного комитета немецкой экономики Йенс Бельманн и заместитель сопредседателя Комитета РСПП А. Лоцманов констатировали значительный прогресс в работе Совета, достигнутый за последние годы, большие перспективы дальнейшего сотрудничества.

В своем выступлении А. Лоцманов предложил сделать в текущем году одним из основных направлений работы Совета организацию и проведение семинаров с участием российских органов власти для представителей немецких компаний. Цель мероприятий – дать разъяснения по особенностям российского законодательства и законодательства ЕАЭС. Выявленные при этом проблемы будут проанализированы и сформированы конкретные предложения, которые от лица РСПП будут переданы в Минпромторг, Минэкономразвития, Росаккредитацию.

Г-н Лоцманов отметил, что «сегодня все большее значение приобретает актуализация российского законодательства в области строительных материалов. В прошлом году принято решение о разработке Технического регламента ЕАЭС «О безопасности строительных материалов и изделий». Несомненно, за основу будет взят Регламент ЕС № 305. На многих направлениях этой работы – и стандартизации, и сертификации,

и уполномочивания органов по оценке соответствия – нам будет очень полезен опыт работы Европейского союза и Германии. Поэтому мы будем благодарны нашим коллегам за конкретные предложения по работе над этим регламентом».

«В минувшем году рекомендации Совета по вопросам цифровизации были учтены Минпромторгом при разработке Стратегии цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности. Были подготовлены предложения по разработке первоочередных стандартов для платформы «Промышленность РФ 4.0». Эти предложения были поддержаны и Минпромторгом, и Росстандартом. Упомянутая Стратегия была переведена на английский язык и передана нашим немецким коллегам», – сказал А. Лоцманов. Он также рассказал об основных мероприятиях Совета, запланированных на 2022 год. В их числе – сессия по стандартизации в рамках форума в Берлине, традиционная конференция на форуме «ИННОПРОМ». В октябре планируется проведение конференции по вопросам подготовки кадров для цифровой экономики. Конечно, будет проведена традиционная конференция «ИТ-Стандарт», в которой уже много лет принимают участие германские коллеги.

В ходе заседания были подведены итоги работы экспертных групп Совета в прошлом году и намечены планы их дальнейшей деятельности. О работе группы «Инфраструктура качества» рассказала Юлия Краузе, профессор Дрезденского технического университета. Основной целью работы группы была гармонизация стандартов. Эта работа велась с учетом принципов устойчивого развития. Итоги работы экспертной группы «Машиностроение» представили Томас Краузе – генеральный директор Alfa Consulting, Бенджамин Опперманн – представитель SMS Group и Б. Позднеев – директор Института информационных систем и технологий МГТУ «СТАНКИН». Экспертная группа занимается в настоящее время новым российско-германским пилотным проектом по адаптации немецких поставщиков технологического оборудования к требованиям российских потребителей. В перспективе можно говорить о расширении проекта на адаптацию российских поставщиков на рынке Германии. По мнению Б. Позднеева, на ближайшем заседании экспертной группы будет представлен рабочий вариант данного проекта.

В ходе заседания свои отчеты и планы дальнейшей работы представили руководители экспертных групп «Строительные материалы», «Железнодорожный транспорт», «Электротехника», «Умное производство», «Онтология и семантика», «Кибербезопасность», «Умные сети».

На заседании выступили Гундольф Крюгер – руководитель направления KNAUF AG, Любовь Бондарь – президент Ассоциации по техническому регулированию, Сергей Головин – председатель ТК/МТК 22 «Информационные технологии», Гидо Стефан – старший эксперт SIEMENS AG, Ольга Денисова – руководитель центра зарубежных стандартов консорциума «Кодекс» и другие российские и германские эксперты.

Говоря об основных задачах Совета в наступившем году, А. Лоцманов особо выделил организацию диалога между промышленностью и органами власти – как в России, в рамках ЕАЭС, так и в Германии.

Вопросы устойчивого развития станут еще одним новым и важным направлением деятельности Совета. Как отметили участники заседания, одна из актуальных задач – формирование экспертной группы по водородной тематике. Этот процесс уже идет, формируется состав группы, уточняется ее статус. В ближайшее время будет определен график двусторонних встреч участников всех экспертных групп Совета.

**Виктор РОДИОНОВ**

## «ИНДУСТРИЯ 4.0»: КРИТЕРИИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ И ПЕРЕХОД ОТ ДОКУМЕНТОВ К ТРЕБОВАНИЯМ

Четвертая промышленная революция, также известная как «Индустрия 4.0», должна произвести цифровую трансформацию экономики – с массовым внедрением в производство киберфизических систем (CPS), широким использованием промышленного интернета вещей (IIoT) и искусственного интеллекта (AI). Все это рисует картину красочного будущего, где большая часть бизнес-процессов уведена в цифровую среду и автоматизирована, а оставшиеся производственные, логистические и другие «физические» взаимодействия осуществляются машинами без участия человека. Но несмотря на развитие и бурный рост технологий, связанных с «Индустрией 4.0», будущее еще не наступило: даже самые передовые производства сейчас скорее соответствуют уровню «Индустрии 3.5», а соединяющая их инфраструктура не дотягивает и до этой цифры. Что стоит на пути дальнейшей цифровой трансформации? Как преодолеть эти препятствия? На какие технологии делать упор? Разберемся в этой статье, а заодно узнаем, какие возможности в сфере «Индустрии 4.0» дают отечественная цифровая платформа «Техэксперт» от консорциума «Кодекс» и ее программные решения для работы с требованиями.

### Технологии «Индустрии 4.0» и критерии оценки цифровой зрелости

В определении «Индустрии 4.0» всегда отмечается главенствующая роль киберфизических систем и искусственного интеллекта, однако конкретные технологии и процессы могут различаться. Чаще всего выделяют девять компонентов: горизонтальная и вертикальная интеграция, большие данные, облачные технологии вообще и вычисления в частности, автономные роботы, симуляция, дополненная реальность, кибербезопасность, аддитивные технологии и интернет вещей.

Однако куда важнее не конкретный набор технологий, а критерии оценки цифровой зрелости предприятия, отрасли, целой страны. Как понять, мы уже пережили четвертую промышленную революцию, остались на уровне «Индустрии 3.0» или застряли посередине? Нужно ли наличие девяти технологий и процессов или достаточно двух-трех?

Этот вопрос поднял на конференции «ИТ-Стандарт» в ноябре 2021 года председатель ТК-МТК-22 Сергей Головин: по его мнению, обращать внимание нужно не на применение отдельных технологий, а на их связанность и синергию. В рамках немецкой платформы Industrie 4.0 для этой цели созданы рабочие группы по шести направлениям: стандарты и эталонные архитектуры; сценарии технологий и приложений; безопасность сетевых систем; правовые рамки; работа, обучение и повышение квалификации; цифровые бизнес-модели в отрасли 4.0.

По мнению С. Головина, именно работа по всем шести направлениям, их баланс и координация способны обеспечить гармоничную цифровую трансформацию и являются главным критерием цифровой зрелости. «Стратегическое направление в области цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности», подписанное председателем Правительства РФ Михаилом Мишустиним 6 ноября 2021 года, этот тезис поддерживает.

### Препятствия на пути «Индустрии 4.0» и миссия консорциума «Кодекс»

Как говорилось выше, для воплощения концепции «Индустрии 4.0» мало развитых технологий – куда важнее построить на их основе гармоничную экосистему как в рамках одного предприятия, так и по всей цепочке добавленной стоимости. Уже сегодня отдельные бизнес-процессы успешно переходят в цифровую среду, но при этом остаются изолированными островками в море аналоговых взаимодействий. Более тесной цифровой интеграции мешают «бутылочные горлышки» – бизнес-процессы, которые целиком держатся на человеке и зависят от его пропускных способностей и когнитивных ресурсов.

Таких «узких мест» немало в каждой отрасли, и любая стратегия цифровой трансформации должна включать их выявление, анализ и разработку конкретных мер по снижению «человекозависимости». Однако есть аспект, который требует коренной модернизации даже в самых продвинутых отраслях, – это работа с нормативными и техническими документами. Консорциум «Кодекс» больше 30 лет помогает российским предприятиям цифровизировать работу с документацией, хорошо понимает существующие проблемы и разрабатывает на базе цифровой платформы «Техэксперт» инструменты для их успешного преодоления.

Препятствия, которые стоят на пути «Индустрии 4.0» в области управления нормативными и техническими документами, можно условно разделить на четыре группы: негармонизированные стандарты и техрегламенты разных стран; отсутствие инструментов для кросс-классификации; устаревшие форматы представления документов; устаревшие, избыточные и противоречивые нормы. Каждое из перечисленных «бутылочных горлышек» заслуживает отдельного рассмотрения, но сегодня разговор пойдет об устаревших форматах представления документов, приходящих им на смену SMART-стандартах и «умных» сервисах.

### От оцифровки документов к цифровизации бизнес-процессов

На любом мероприятии, посвященном цифровой трансформации, всплывает один и тот же тезис: оцифровка документов или даже отдельных бизнес-процессов – это еще не цифровизация. Цифровизация предполагает не просто перенос информации с аналогового носителя на электронный, но и изменение характера этой информации, а также способов ее использования. Разницу между оцифровкой и цифровой трансформацией хорошо иллюстрирует классификация машиночитаемых стандартов, предложенная Стратегической консультативной группой ИСО по машиночитаемым стандартам и утвержденная Техническим руководящим бюро организации (принята такая классификация и в МЭК). Это градация цифровой зрелости стандартизации по пяти уровням, от 0 до 4, где 0 – традиционный бумажный носитель, а 4 – SMART-стандарт с машиноинтерпретируемым содержанием. Аббревиатура SMART в данном случае расшифровывается как Standards Machine Applicable, Readable and Transferable – «стандарты, применимые для машин, читаемые машинами и передаваемые на машины».

Перевод документов с 0 на 1 уровень – то есть с бумажного носителя в PDF-формат – это оцифровка. Такой формат бытования документов по стандартизации облегчает и удешевляет их распространение, но ничего не меняет с точки зрения бизнес-процессов: даже если документ содержится в информационной системе, воспринимает и интерпретирует его человек – и он же в случае необходимости «переводит» требования документа на машинный язык и вводит их в другие системы. Для автоматизированной передачи данных из документа

в информационные и киберфизические системы, которые должны самостоятельно выполнять или проверять исполнение нормативных требований, данные в документе должны быть изложены в машинопонимаемом виде. А для этого требуется 3-4 уровень цифровой зрелости по классификации ИСО/МЭК.

SMART-стандарты открывают широкие возможности для ускорения, оптимизации и автоматизации применения нормативных требований. Но чтобы начать их широкое использование, требуется изменение как самой системы стандартизации, так и практик применения стандартов и других нормативных документов «на местах». Разработчики стандартов должны получить инструменты для «обогащения» документов машинопонимаемыми данными, а пользователи – инструменты для корректного чтения и импорта этих данных во внешние системы: управления жизненным циклом продукции (PLM), автоматизированного проектирования (CAD), управления станками с ЧПУ (CAM) и многие другие. При этом интерфейсы систем для разработчика, распространителя и пользователя SMART-стандарта должны быть дружелюбными и давать представление о машинопонимаемом содержимом без владения языками программирования. Программные продукты и контент для решения всех этих задач прямо сейчас создают на базе цифровой платформы «Техэксперт» разработчики консорциума «Кодекс».

Также остается актуальным вопрос корректного чтения всего содержащегося в SMART-стандартах контента на каждом этапе жизненного цикла – от разработки стандарта до конечного применения. Решается этот вопрос стандартизацией архитектуры и форматов данных таких документов. Для этой цели при Росстандарте в 2021 году был создан новый Проект-

ный технический комитет «Умные (SMART) стандарты» (ПТК 711). Комитет возглавили руководящая организация одноименного консорциума – АО «Кодекс» и Российский институт стандартизации (ФБГУ «РСТ»), а всего на конец 2021 года в ПТК 711 вошли 30 промышленных предприятий, отраслевых объединений, научных институций и ИТ-компаний. Первый осязаемый результат работы ПТК 711 – предварительный национальный стандарт «Умные (SMART) стандарты. Общие положения» – будет представлен для промежуточного обсуждения уже в первом квартале 2022 года.

#### SMART-стандарт: от управления документами к управлению требованиями

В ходе научно-исследовательской работы, связанной с деятельностью ПТК 711, эксперты консорциума «Кодекс» искали наиболее точное определение SMART-стандарта и пока остановились на следующем.

SMART-стандарт – это электронный документ по стандартизации, содержащий нормативные требования к объектам стандартизации. Является объектом информационной системы документов по стандартизации и представляется в виде контейнера неструктурированных и структурированных данных. Позволяет посредством обработки программными средствами воспроизводить человекочитаемое содержание документа и сервисы по работе с содержанием, а также совокупность машиночитаемых и машинопонимаемых данных для передачи и обработки в различных информационных системах.

Из этого определения есть важное следствие: главной логической структурной единицей SMART-стандарта является требование, и именно к нему,

Главной логической структурной единицей SMART-стандарта является требование, и именно к нему, а не ко всему документу в целом, должны быть привязаны дополнительные данные.

а не ко всему документу в целом, должны быть привязаны дополнительные данные. Такой подход, с одной стороны, совпадает с общемировыми тенденциями – именно на требования разделяют свои стандарты SAE International, AFNOR и другие организации по стандартизации.

С другой стороны, он отвечает запросам российских пользователей стандартов. Консорциум «Кодекс» много лет поставляет на промышленные предприятия профессиональные справочно-аналитические системы (ПСС) под брендами «Кодекс» и «Техэксперт», помогает компаниям выстроить собственный Единый фонд электронной нормативной документации (ЕФЭНД) на базе цифровой платформы «Техэксперт» и наладить управление жизненным циклом документа в рамках Системы управления нормативной и технической документацией (СУ НТД). И большинство пользователей, оценив преимущества консолидированного фонда, хотя бы пойдя еще дальше и собрать вместе не просто все документы, которые относятся к деятельности предприятия, но и точечные требования из самых разных источников. При этом для пользователей важно, чтобы извлеченные из документов требования сохраняли связь с источником, а содержащая требования система чутко реагировала на внесенные в источник изменения.

В ответ на эти чаяния разработчики консорциума «Кодекс» создали целую линейку программных решений под общим названием «Система управления требованиями» (СУТр «Техэксперт») для чтения, создания, обсуждения и «обогащения» требований дополнительными данными, как человеко-, так и машинопонимаемыми. Несмотря на очевидное удобство такого подхода, переход к работе с требованиями – это все-

таки серьезное изменение бизнес-процессов. Для того чтобы оно проходило гладко и с максимальной пользой, внедрять СУТр «Техэксперт» следует постепенно, от готовых Реестров нормативных требований (РНТ) к созданию собственных реестров и полномасштабному управлению требованиями, включая экспорт их машинопонимаемых компонентов во внешние информационные и киберфизические системы.

### **СУТр «Техэксперт»: от Реестров нормативных требований к онтологическим моделям**

Базовый продукт платформы «Техэксперт», содержащий требования, – это тиражные Реестры нормативных требований (РНТ) для чтения человеком. Основная цель РНТ – гарантировать соблюдение существующих требований к процессу/изделию всеми сотрудниками предприятия без необходимости постоянно извлекать эти требования из документов и постоянно контролировать их актуальность. Пользователям ПСС под брендами «Кодекс» и «Техэксперт» легко начать работать с Реестрами, ведь структурно это очень похожие продукты, только вместо подборки документов по какой-то конкретной теме – подборка требований из этих документов. Как и в случае с ПСС, пользователь не сможет редактировать сами требования, зато получит к ним легкий доступ, автоматический контроль актуальности и множество других сервисов, включая интеллектуальный поиск и разнообразные способы сортировки.

Первым таким продуктом станет «Реестр о безопасности зданий и сооружений». В него войдут требования из технического регламента «О безопасности зданий и сооружений» (Федеральный закон от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ), а также требования из документов обязательного и добровольного перечня упомянутого регламента. Все вошедшие в Реестр требования будут размечены кодами Классификатора строительной информации (КСИ). В дальнейшем количество доступных классификаторов будет увеличиваться, что существенно расширит опции сортировки и настройки доступа к требованиям.

«Реестр о безопасности зданий и сооружений» появится в рамках тиражного информационного продукта «Техэксперт SMART: Проектирование» уже в первом-втором кварталах 2022 года. Пользователи других продуктов смогут купить его в качестве дополнительного модуля. Дальнейшее расширение ассортимента готовых РНТ в 2022-2023 годах зависит от заинтересованности клиентов из разных отраслей промышленности.

Для тех специалистов, кому мало готовых РНТ, во втором-третьем кварталах 2022 года будет выпущена Система формирования исходных требований «Техэксперт». Эта система отличается от готовых РНТ примерно так же, как созданный с помощью СУ НТД индивидуальный фонд

предприятия (ЕФЭНД) отличается от тиражных профессиональных справочных систем. Точно так же вы можете – и скорее всего, захотите – как использовать в работе готовые информационные продукты, так и создавать собственные реестры и отдельные требования. Цель такой системы – собрать в одном пространстве все релевантные нормативные и функциональные требования к процессу/изделию, проверить их актуальность, совместимость и понятность для заинтересованных сторон. Подразумевается также функционал обсуждения требований и формирование новых РНТ, в том числе для передачи во внешнее ПО. Более того, Система формирования исходных требований позволит экспортировать требования не только в реестры, но и в другие документы: технические задания, конструкторскую документацию, должностные инструкции и так далее. Это идеальный инструмент для тех, кто хочет создавать новые документы грамотно – отталкиваясь не от формы, а от сути, обеспечивая их логичность и непротиворечивость.

Если же предприятие нуждается в масштабной работе с требованиями, создании и использовании их машинопонимаемого содержимого, то здесь не обойтись без Системы управления требованиями «Техэксперт», полноценного аналога IBM Rational DOORS. К функционалу Системы формирования исходных требований здесь добавляются: установка иерархии и взаимовлияний требований (трассировка), выделение параметров и иных нужных «слоев» данных для создания машинопонимаемого контента. В рамках СУТр «Техэксперт» требования можно атрибутировать, классифицировать, снабжать машинопонимаемыми параметрами и конфигурировать практически любым образом, отталкиваясь от потребностей предприятия и систем – пользователей требований. При этом у каждого требования сохраняется связь с документом-источником в ЕФЭНД, что позволяет оперативно реагировать на любые изменения в нормативных документах.

Среди способов использования СУТр «Техэксперт» – создание онтологических моделей (электронных структур) изделий и базы требований для управления «цифровыми двойниками» на протяжении всего жизненного цикла изделия, экспорт текстовых требований в различные документы, а машинопонимаемых – во внешние информационные и киберфизические системы. Но это далеко не полный список: СУТр – очень гибкий программный продукт, который подразумевает создание самых разнообразных сервисов, в том числе интеграционных. Расширять области применения системы можно безгранично в рамках потребностей и возможностей предприятия.

Если у вас появились вопросы о применении концепции «Индустрии 4.0», SMART-стандартах и основанных на них сервисах, а также о работе с требованиями на платформе «Техэксперт», пишите на электронную почту [spp@kodeks.ru](mailto:spp@kodeks.ru) или звоните по телефону 8-800-555-90-25.

**Алена ГЕОРГИЕВА**

Уважаемые читатели!

Представляем вашему вниманию информацию о ведущих отраслевых мероприятиях, запланированных на ближайшее время\*.

### VI Санкт-Петербургский международный форум труда

**Когда:** 17-18 марта

**Где:** КВЦ «Экспофорум», Санкт-Петербург, Петербургское шоссе, д. 64/1

**Организаторы:** Комитет по труду и занятости населения Санкт-Петербурга; Межпарламентская ассамблея государств – участников Содружества Независимых Государств; Санкт-Петербургский государственный университет; компания «Экспофорум-Интернэшнл»

С 2020 года мир живет в условиях пандемии коронавируса, ставшего причиной кризиса целых секторов экономики. А связанный с пандемией кризис рынка труда еще предстоит осмыслить и научиться преодолевать.

Теперь мы говорим не только о влиянии автоматизации на численность рабочих мест и о появлении профессий будущего (о «загоризонтных» профессиях), но и о новом понимании занятости как таковой: о массовой дистанционной работе, массовой самозанятости, пакетной занятости, гиг-экономике. Вот что мы могли наблюдать:

- большие группы людей и целые регионы оказались в ситуации жесткого дефицита персонала по всему спектру рабочих мест;
- ускорилось развитие новых форм профессионального образования;
- трудовая миграция (внутренняя и внешняя) терпит значительные изменения;
- резко повышается спрос на решения в области производительности труда.

Везде, где есть развитие, труд становится все более дорогим. Мир труда не вернется к прежним формам и сущностям. Экстенсивный тип развития занятости как мейнстрим остался в зоне индустриальной экономики.

Нужны новые решения в сферах кадрового проектирования, новые модели кадрового обеспечения. Как будут развиваться экономика и рынок труда, обсудят специалисты на VI Санкт-Петербургском международном форуме труда.

#### MosBuild 2022

**Когда:** 29 марта – 1 апреля

**Где:** МВЦ «Крокус Экспо», Московская обл., г. Красногорск, ул. Международная, д. 16, 18, 20

**Организатор:** Huve Group

Участниками MosBuild 2022 станут компании из более чем 40 стран мира, в том числе из Италии, Испании, Герма-

нии, Великобритании, Португалии, Турции, Индии, Китая и других государств. Ежегодно на выставку MosBuild прибывают посетители из более чем 80 российских регионов, что составляет около 95% от общего числа субъектов РФ. В 2022 году на выставке ожидается присутствие свыше 70 тысяч посетителей. Одно из главных преимуществ MosBuild 2022 заключается в том, что в 14 разделах выставки будут представлены материалы, инструменты и технические решения, охватывающие все этапы строительства зданий и отделки помещений. Мероприятия деловой программы выставки MosBuild 2022 будут длиться четыре дня. На шести контент-площадках российские и зарубежные эксперты расскажут о ситуации на рынке строительных и отделочных материалов и обсудят главные новости и тренды отрасли.

На выставке MosBuild 2022 пройдет юбилейный X Форум DIY, где топ-менеджеры крупнейших российских и международных торговых сетей, а также производители строительно-отделочных материалов и товаров do-it-yourself расскажут о тенденциях развития рынка DIY.

Флагманским спецпроектом MosBuild в этом году станет дом будущего Absolute – уникальное по масштабу и уровню участников пространство, в котором найдут свое отражение гибкие планировки, природные материалы, тактильные поверхности, забота об окружающей среде и разнообразные световые сценарии.

Впервые на MosBuild 2022 будет представлен проект DecoRium. Гости выставки смогут посетить лекторий для дизайнеров и увидеть последние новинки экспонентов в четырех ярких тренд-зонах, посвященных декору, обоям, текстилю и краскам.

В рамках выставки MosBuild вновь будет создана площадка Trend Gallery by AM-Group. Тема проекта в 2022 году – «Эпоха и стиль». Семь блоков стенда будут исполнены в разных цветовых решениях и стилистических направлениях с использованием сантехнических изделий итальянских брендов.

В 2022 году на MosBuild Awards введена новая номинация «Environment. Компания года» – первая номинация премии в рамках стратегии ESG и единственная номинация, в которой награду получит компания, а не продукт. Международная выставка MosBuild придерживается принципов ESG и стремится поддерживать компании, которые внедряют их в свои производственные и управленческие процессы.

На MosBuild 2022 будут объявлены победители премии MosBuild Architecture & Design Awards (MADA), учрежденной для поддержки и продвижения талантливых молодых

\* Обзор предстоящих мероприятий по состоянию на 16.02.2022. Информацию об отмене или переносе мероприятия уточняйте на сайтах организаторов.

архитекторов и дизайнеров. После очной защиты финалистов на выставке и подведения итогов экспертным жюри состоится торжественная церемония награждения.

### **V Международная геолого-геофизическая конференция «ГеоЕвразия-2022. Геологоразведочные технологии – наука и бизнес»**

**Когда:** 30 марта – 1 апреля

**Где:** Москва

**Организаторы:** Общественный совет при Федеральном агентстве по недропользованию, Отделение наук о Земле РАН, Российское геологическое общество, Евро-Азиатское геофизическое общество

В 2022 году проведение конференции планируется в гибридном формате (офлайн и онлайн). Учитывая положительный опыт онлайн-общения, такой формат позволит геологам и геофизикам разных континентов обсудить актуальные темы геологических исследований. Тем не менее для тех, кто соскучился по живому общению, организаторы планируют очные секции. Кроме того, на базе научных, учебных и ведомственных геологических организаций будет проведен ряд семинаров и круглых столов по актуальным вопросам научных исследований, разработки технологий, подготовки кадров, охраны окружающей среды и другим.

Среди участников мероприятия организации-недропользователи, сервисные и инновационные компании, предлагающие услуги в области геолого-геофизических исследований, производители ПО, аппаратуры и техники, представители федеральных и региональных органов государственной власти, ученые и бизнесмены, специалисты научно-исследовательских центров крупных промышленных предприятий и других заинтересованных организаций и служб.

«ГеоЕвразия» выступает площадкой для обмена знаниями между научными, учебными и сервисными организациями с производственными организациями и потребителями услуг.

Крупнейшее российское геолого-геофизическое мероприятие проходит с 2018 года, собирая более 800 участников ежегодно. В 2022 году ожидается более 1000 участников и более 300 докладов, которые будут представлены по семи основным направлениям программы:

- управление и экономика геологоразведочной отрасли;
- фундаментальные исследования для инновационных разработок;
- нефтегазовая геология и геофизика;
- рудная геология и геофизика;
- инженерная геология, гидрогеология и геокриология;
- морские исследования;
- инновационные технологии в геологоразведке (коммерческие доклады).

#### **Конференция**

#### **«Цифровизация промышленности 2022»**

**Когда:** 5 апреля

**Где:** Москва

**Организатор:** CNews Conferences

Еще недавно лидерами цифровизации были финансовые организации и ритейл. Сегодня в списке самых технологичных компаний все чаще можно встретить промышленные предприятия. При этом речь идет не только о новых заводах, но и о тех, кто существует уже многие годы, но вынужден коренным образом перестраивать бизнес-процессы, чтобы выжить в конкурентной борьбе. Конечно, до понимания необходимости цифровизации надо «дозреть». А затем определиться,

какие направления больше всех в ней нуждаются и какие инструменты принесут наибольший экономический эффект. Многое зависит от того, как собираются, хранятся и обрабатываются необходимые данные. И, конечно, важнейшую роль в цифровой трансформации играют люди: не только ИТ-специалисты, но и руководители предприятия и их готовность к изменениям, и рядовые сотрудники, которым придется этими изменениями пользоваться. Участники конференции обсудят следующие вопросы.

Российский рынок «Индустрии 4.0»:

– каков уровень цифровизации российских промышленных предприятий по сравнению с их коллегами из других стран;

– какие проблемы возникают в ходе внедрения цифровых решений;

– как составить список самых актуальных проектов;

– как сделать так, чтобы цифровая трансформация принесла максимальный эффект;

– почему сотрудники боятся инноваций.

Основные задачи цифровизации:

– цифровой ключ к повышению качества продукции;

– новые методы учета и контроля;

– как организовать работу с клиентами;

– от бумажного к электронному документообороту;

– на пути к бережливому и безопасному производству;

– предиктивная аналитика как способ снижения затрат на техническое обслуживание и ремонт;

– как оптимизировать логистические цепочки и управление поставками.

Основные технологии:

– что можно напечатать на 3D-принтере;

– интернет вещей как основа «Индустрии 4.0»;

– видеоаналитика и машинное зрение: кейсы;

– большие данные и машинное обучение на производстве;

– где лучше использовать роботов;

– чем может помочь искусственный интеллект;

– сфера применения технологий дополненной реальности.

#### **Форум «Устойчивое развитие в России и мире.**

#### **Как ведущие компании реализуют ESG-принципы.**

#### **Недвижимость. Торговля. Логистика.**

#### **Производство»**

**Когда:** 5 апреля

**Где:** The Ritz-Carlton, зал «Бальный»-2, Москва, Тверская ул., д. 3

**Организатор:** ИД «Коммерсантъ»

В мире долгое время считалось, что задача человека – покорить природу. Приоритетом бизнеса являлось удовлетворение растущих потребностей настоящего времени через неограниченное потребление природных ресурсов. Век глобальных экологических и социально-экономических изменений требует нового сознания и построения новой гармоничной системы устойчивого развития компаний.

Объекты недвижимости оказывают значительное влияние на окружающую среду, а инвестиции в строительство и реконструкцию составляют до 10% глобального ВВП. Поэтому так важно оценить, насколько российский бизнес, оперирующий значительными объемами недвижимости, готов к будущим изменениям мира как с точки зрения экологической повестки, так и социальной, и управленческой.

Каковы современные требования к зданиям и к управлению бизнесом, какова практика их реализации, финансовые

и репутационные преимущества «зеленых» технологий и социальных инициатив и многое другое обсудят участники форума – ведущие эксперты и лидеры отраслей.

**18-й Международный форум MedSoft-2022.  
Выставка и конференция по цифровому  
здравоохранению**

**Когда:** 6-8 апреля

**Где:** ЦВК «Экспоцентр», Москва, Краснопресненская наб., д. 14

**Организатор:** Ассоциация развития медицинских информационных технологий (АРМИТ)

Международный форум MedSoft – крупнейшая российская выставка и конференция по цифровому здравоохранению проводится ежегодно с 2005 года.

Как и в 2021 году, MedSoft-2022 пройдет в гибридном формате: традиционная выставка и конференция в ЦВК «Экспоцентр» в сочетании с их виртуальным вариантом MedSoft-online.

В число организаций, при поддержке которых проводился MedSoft, входят Минздрав России, Правительство Москвы, Комиссия Совета Федерации по развитию информационного общества, Национальная Медицинская Палата (объединяющая более 150 профессиональных и региональных ассоциаций, медицинских палат, союзов и др.), Всероссийский союз пациентов (который представляет более 80 ассоциаций по нозологическим формам) и другие.

Тематика конференции включает в себя все направления информатизации здравоохранения: телемедицина, M-Health, облачные решения, электронные медицинские карты, МИС медицинских организаций, региональные МИС, электронные регистратуры, компьютерные системы для исследований и диагностики, фармацевтические МИС, лабораторные информационные системы, PACS, компьютерные системы в стоматологии, системы поддержки принятия решений, IT в обучении и повышении квалификации медиков, системы компьютеризации диспансеризации и скрининга.

Выставка MedSoft с первого года своего проведения является самой крупной российской специализированной выставкой, значительно опережая ближайших конкурентов как по числу экспонентов, так и по выставочной площади. Число фирм-экспонентов достигает 90. Цель выставки – показать не только то, что уже активно используется, но и новые, прорывные направления информатизации здравоохранения.

Конференция MedSoft в первую очередь – это дискуссионная площадка, на которой представляется не череда рекламных роликов, общих слов и благих пожеланий, а серьезный анализ тенденций развития медицинских ИТ, опыта их использования, достижений и неудач в этом сегменте рынка, новых направлений.

Здесь можно честно и, называя вещи своими именами, говорить о непростых проблемах отрасли. Модераторы – ведущие эксперты страны. Ежегодно проводится оценка наиболее интересных выступлений.

За годы проведения в работе MedSoft приняли участие более 15 тысяч человек. Постоянно расширяется география участников: MedSoft посетили разработчики медицинских компьютерных систем, медики и организаторы здравоохранения России, представители науки и учебных заведений, СМИ практически из всех регионов России, из более чем 120 городов. MedSoft посетили специалисты из более чем 40 стран ближнего и дальнего зарубежья.

Более 50% посетителей MedSoft – руководители и специалисты медицинских организаций, из числа которых:

20-25% – руководители (главные врачи, заместители главных врачей и т. п.); 35-40% – руководители подразделений, проектов и т. п.; 12-15% – руководители и сотрудники ИТ-служб медицинских организаций.

MedSoft, как и любые серьезные конгрессно-выставочные мероприятия в своем сегменте рынка, – это зеркало, в котором отражаются как достижения отдельных фирм, так и основные тенденции развития отрасли. Поэтому всесторонний анализ выставки и конференции дает очень много для понимания того, насколько взгляды и надежды специалистов совпадают с тем, что происходит на самом деле.

**Конференция «Битва за ИТ-talанты 2022»**

**Когда:** 7-8 апреля

**Где:** Москва

**Организатор:** IT Forums

Эта конференция о прикладном опыте и инструментах HR и TeamLead, применяемых в управлении перегретой ИТ-индустрией.

7 апреля – HR IT Day. Организаторы собираются:

– посмотреть аналитику рынка ИТ-вакансий и рассказать про технологию поиска ИТ-специалистов;

– рассказать, что ждет ИТ-кандидат от рынка труда и на какие вакансии обращает внимание, а на какие нет;

– поговорить о мотивации ИТ-специалистов при принятии решения: сменить работу или остаться в текущей компании или в проекте;

– обсудить, как работать с рынком нехватки ИТ-специалистов и где их находить: хакатоны, конференции, job-сайты, ИТ-сообщества, форумы, каналы, hub и так далее;

– поговорить о том, что нужно учесть HR, чтобы ИТ-персонал был качественным и в достаточном количестве;

– Soft skills в ИТ. Поговорить про обучение и развитие ИТ-команд и про то, какое обучение для них важно и интересно. Что еще, кроме «интересно», важно настроить в обучении. Как этот инструмент помогает выстроить бизнесу качество ИТ-проектов;

– обсудить, должен ли ИТ-руководитель быть HR;

– раскрыть кейсы про то, как выстроить эффективную коммуникацию и климат в ИТ-командах, работая в офисе и на удаленке.

8 апреля – Team Lead Day. Организаторы планируют:

– поговорить о том, как сотрудничать с HR. Зачем нужны профили вакансий и аналитика потребностей в ресурсах и о том, как получить от HR качественных кандидатов, а не множество неподходящих резюме;

– обсудить, как TeamLead работать с такими разными людьми: особенности адаптации смешанных команд, когда стираются границы локального присутствия;

– рассмотреть на кейсах: как TeamLead развивать карьеру? Что нужно, чтобы стать РМ или СТО? Как не «сгореть» на работе, когда может возникнуть риск выгорания в ИТ;

– обсудить, почему у ИТ возникают запросы на инструменты медиации. Как их применять, и что делать в случае возникновения конфликтов, несущих риски для бизнеса;

– поговорить про фиши и фишки для ИТ-команд: как обеспечить качественные коммуникации в ИТ-командах? Инструменты и методы развития корпоративной культуры внутри ИТ-проектов;

– рассмотреть индустриальные ИТ-команды, какова специфика работы TeamLead в производственных отраслях;

– рассмотреть кейс: Buddy для TeamLead. Кому это надо и зачем, как действует?



**16-я межрегиональная  
специализированная выставка «Газ. Нефть.  
Новые технологии – Крайнему Северу»**

**Когда:** 7-8 апреля

**Где:** Деловой центр «Ямал», Новый Уренгой, ул. Юбилейная, д. 5

**Организаторы:** Правительство Ямало-Ненецкого автономного округа, Администрация Нового Уренгоя

На выставке представят свою продукцию и услуги компании топливно-энергетического комплекса, производители и поставщики оборудования. В программе форума будут обсуждаться вопросы, посвященные формированию объемов и ассортимента материалов и техники, необходимых для потребностей нефтегазового комплекса региона, учитывая актуальную проблему импортозамещения, взаимовыгодному обмену опытом и технологиями производства между предприятиями Нового Уренгоя и предприятиями других регионов России.

Выставка дает уникальную возможность участникам продемонстрировать свои достижения, представить свою продукцию на рынке одного из самых быстроразвивающихся регионов России, содействует укреплению делового сотрудничества, привлечению инвестиций, способствует динамичному развитию промышленности на основе применения инновационных разработок.

Стабильный рост и развитие выставки обусловлены непрерывной работой по изучению тенденций и потребностей рынка и концентрацией внимания организаторов на интересах экспонентов, что позволяет извлекать максимальную пользу от участия.

Разделы выставки:

- разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. Оборудование для бурения, строительства скважин и трубопроводов, добычи нефти и газа. Новые технологии и оборудование хранения, транспорта, переработки и распределения природного газа и нефти;

- новые методы и оборудование для геологии и геофизики. Сервис при поиске и разведке нефтегазовых месторождений, при проектировании и строительстве скважин;

- оборудование для магистральных трубопроводов, трубопроводной арматуры, защита трубопроводов от коррозии. Насосы, компрессорное оборудование;

- информационное обеспечение и автоматизация процессов добычи и подготовки нефти и газа к транспортировке. Контрольные и измерительные приборы;

- строительство объектов для нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, газовой и химической промышленности. Вахтовые поселки, мобильные здания и сооружения, автономные источники энергии;

- ресурсо- и энергосберегающие технологии при добыче и переработке полезных ископаемых, модернизация оборудования. Решение проблемы попутного газа;

- специальные технологии и материалы для работы в условиях Севера. Теплоснабжение и теплоизоляция. Энергетическое оборудование;

- транспортные средства. Грузовая и спецтехника;

- охрана окружающей среды и экологическая безопасность. Комплексная переработка сырьевых ресурсов, утилизация промышленных и твердых бытовых отходов. Очистка сточных вод и обращение с осадком. Предупреждение загрязнений воздушной среды. Реабилитация загрязненных территорий и акваторий;

- промышленная безопасность. Охрана труда и техника безопасности, спецодежда, средства защиты. Средства свя-

зи, телекоммуникации и сигнализации. Противопожарная техника;

- цифровая экономика в нефтегазовой отрасли. Электронные сервисы, информационные системы. Администрирование и автоматизация информационных процессов. Системная интеграция. Цифровые технологии. Информационная безопасность.

**XIV Международная конференция  
«Satellite Russia & CIS: спутниковая связь и космические  
аппараты на разных орбитах в эпоху глобальной  
трансформации отрасли»**

**Когда:** 7-8 апреля

**Где:** отель «Марriott Новый Арбат», Москва, ул. Новый Арбат, д. 32

**Организатор:** CNews Conferences

Конференция Satellite Russia & CIS – это единственное в России независимое мероприятие по темам спутниковой связи и вещания, а также производства ракетно-космической техники и пусковых услуг.

На Satellite Russia & CIS ежегодно присутствуют представители всех конкурирующих компаний из каждой ниши рынка: от разработки, производства, запуска космических аппаратов до услуг фиксированной/мобильной спутниковой связи и дистанционного зондирования Земли.

Satellite Russia & CIS 2022 – это:

- главная ежегодная площадка для обсуждения «горячих» тем и обмена опытом между российскими и зарубежными игроками рынка спутниковой связи;

- открытый диалог между партнерами о текущих и перспективных проектах в России и СНГ;

- демонстрация новейших решений и технологий для обеспечения развития бизнеса;

- более 200 участников и 30 экспертных выступлений: панельная дискуссия, практические доклады, круглые столы и дебаты;

- места для встреч и переговоров: отличные возможности для делового общения и новых контактов;

- нетворкинг, инсайты;

- репортажи с зоны выставки;

- поддержка ведущих отраслевых ассоциаций и объединений участников рынка.

Программа конференции Satellite Russia & CIS 2022 охватывает все аспекты и сектора рынка спутниковой связи и вещания – от предоставления услуг связи, вещания и ДЗЗ до производства космических аппаратов и наземного обслуживания, пусковых услуг и коммерциализации космической деятельности.

Ключевые темы Satellite Russia & CIS 2022:

- национальное производство космических аппаратов, ракет-носителей и приборов/узлов/модулей для них;

- импортозамещение в спутниковой связи;

- АИТ-центр как главная площадка для тестирования спутников;

- финансирование космических программ: кредитование, страхование, юридические аспекты;

- государственно-частное партнерство в космической отрасли;

- спутниковая связь в социально и политически значимых регионах России;

- перспективы применения российских спутников связи для связи на Северном морском пути;

- технологии спутниковой связи для безэкипажного судовождения;

- частные инвестиции в космос: системы спутниковой связи на низких орбитах, новые средства выведения;
- новые возможности рынка спутниковой связи и встраивание в экосистему 5G;
- корпоративные сети на основе спутниковых каналов связи;
- развитие негеостационарных спутниковых систем и место спутниковых технологий на рынке IoT;
- изменения на рынке производства наземного оборудования спутниковой связи;
- космические технологии в борьбе за экологию;
- «синдром Кесслера»: проблема космического мусора уже сегодня.

В конференции Satellite Russia & CIS 2022 примут участие представители регулирующих органов, руководители российских и зарубежных операторов спутниковой связи, телерадиокомпаний и операторов вещательных сетей, разработчиков/производителей спутников и космического оборудования, провайдеров пусковых услуг, финансовых и страховых компаний, участники рынка New Space, консультанты, отраслевые и деловые СМИ, профильные представители корпоративных потребителей услуг спутниковой связи.

### **Весенний форум строительства и ЖКХ 2022**

**Когда:** 12-14 апреля

**Где:** ВДНХ-Экспо Уфа, Уфа, ул. Менделеева, д. 158

**Организаторы:** Правительство Республики Башкортостан, Министерство жилищно-коммунального хозяйства РБ, Башкирская выставочная компания

В этом году мероприятия пройдут совместно с Республиканским форумом «Управдом». Мероприятия форума проводятся при поддержке Института развития городов Башкортостана, Архитектурно-строительного института УГНТУ.

Весенний форум ЖКХ проводится ежегодно в целях активизации межотраслевого сотрудничества органов власти, бизнеса и науки и построения конструктивного диалога по обсуждению национальных проектов, действующих программ и проектов в сфере реформирования ЖКХ.

Центральным мероприятием деловой программы станет пленарное заседание на тему «Жилье и городская среда: пути развития отрасли».

В рамках форума пройдут 12 отраслевых панельных секций и круглых столов по ключевым вопросам развития отрасли:

- развитие общественных пространств; благоустройство и содержание территорий населенных пунктов;
- капитальный ремонт МКД; применение энергоэффективных технологий;
- цифровые технологии для ЖКХ; водоснабжение, водоотведение и системы защиты окружающей среды;
- практики участия собственников жилья в управлении многоквартирными домами;
- модернизация профессионального образования в системе ЖКХ.

Ежегодно в работе Форума принимают участие свыше 100 спикеров, представляющих федеральные и региональные отраслевые органы власти, отраслевые ассоциации и союзы.

Форум 2022 года пройдет в гибридном формате с выступлением спикеров на площадке форума и удаленном участии посредством видео-конференц-связи. У делегатов также будет возможность присутствовать лично или следить за ходом деловых мероприятий в режиме онлайн на сайте форума. Экспозиции выставок «Благоустройство. Комфортная

среда», «Инженерные системы. Светотехника» традиционно собирают ведущие компании этих направлений. На площадке выставок будут демонстрироваться новые материалы и технологии для благоустройства территорий – оборудование для спортивных и игровых площадок, современные виды уличного покрытия различного назначения, системы освещения, малые архитектурные формы – скамейки, урны, ограждения и многое другое. Отдельные разделы выставки представят инженерные системы и оборудование, а также технологии «Умный дом».

Также в выставках Весеннего форума ЖКХ принимают участие производители строительных материалов и технологий, чья продукция наиболее востребована коммунальными предприятиями – теплоизоляционные материалы и конструкции, производство асбестовых изделий и другие.

### **Татарстанский международный форум по энергетике и энергоресурсоэффективности – 2022**

**Когда:** 13-15 апреля

**Где:** МВЦ «Казань Экспо», Республика Татарстан, село Большие Кабаны, Выставочная ул., д. 1

**Организаторы:** ВЦ «Казанская ярмарка»

Татарстанский международный форум по энергетике и энергоресурсоэффективности – 2022 и XXII международная специализированная выставка «Энергетика. Ресурсосбережение» – это:

- крупнейшее международное мероприятие по энергетике, энергоэффективности и ресурсосбережению в Приволжском федеральном округе, отмеченное знаком Российского Союза выставок и ярмарок (РСВЯ), имеющее поддержку федеральных органов власти;
- возможность продвижения современных технологий и оборудования в области энергосбережения и энергоресурсоэффективности на предприятии Республики Татарстан;
- расширение и укрепление межрегионального и международного делового сотрудничества профессионалов отрасли.

Выставки и деловая программа – площадка для российских и зарубежных специалистов в области энергетики для обмена идеями, получения свежей информации по ключевым темам отрасли, встречи промышленного и бизнес-сообщества, демонстрация новинок отрасли на выставке и уникальный шанс участия более чем в 10 профильных конференциях, круглых столах и семинарах.

Ежегодно форум посещают представители федеральных органов власти, делегации регионов России, представители стран ближнего зарубежья, представители российской и зарубежной науки, отраслевых министерств и ведомств, руководящий состав и ведущие специалисты промышленных предприятий более чем из 40 регионов России, ближнего и дальнего зарубежья.

### **Нефтегаз-2022**

**Когда:** 18-21 апреля

**Где:** ЦВК «Экспоцентр», Москва, Краснопресненская наб., д. 14

**Организаторы:** АО «Экспоцентр», «Мессе Дюссельдорф ГМБХ» (Германия)

Выставка «Нефтегаз», входящая в десятку крупнейших нефтегазовых смотров мира, предоставляет уникальную возможность производителям и поставщикам из разных стран продемонстрировать специалистам свое новейшее нефтегазовое и нефтеперерабатывающее оборудование и технологии, установить и расширить деловые контакты, обсудить широкий

круг стоящих перед отраслью вопросов. С 2016 года выставка проводится ежегодно вместе с Национальным нефтегазовым форумом.

Выставка и форум – это синергия участников, партнеров и всей отрасли, именно здесь представлены все новейшие разработки, встречаются производители и потребители, звучат трендовые доклады, проводятся самые значимые деловые мероприятия.

Национальный нефтегазовый форум (ННФ) – мероприятие, организованное совместно с Министерством энергетики России, ведущими предпринимательскими и отраслевыми объединениями – Российским союзом промышленников и предпринимателей (РСПП), Торгово-промышленной палатой России (ТПП РФ), Союзом нефтегазопромышленников России, Российским газовым обществом.

Миссия форума – формирование всесторонней и достоверной оценки внешних и внутренних вызовов российской нефтегазовой отрасли посредством открытой дискуссии лидеров экспертного мнения, повышение качества прогнозирования и моделирования сценарных условий развития отраслей ТЭК на средне- и долгосрочную перспективу.

На сегодняшний день ННФ – крупнейший игрок на рынке организации и проведения деловых мероприятий в нефтегазовом секторе, среди которых: отраслевые форумы, профессиональные конференции и круглые столы, семинары и вебинары, а также различные общественные и пресс-мероприятия.

Среди ключевых вопросов, обсуждаемых на мероприятиях ННФ: цифровая трансформация нефтегазовой отрасли; технологическая оснащенность отраслевого машиностроительного комплекса и его экспортный потенциал; нефтегазовое машиностроение и нефтесервис; стратегия научно-технологического развития отрасли и меры господдержки внедрения прорывных технологий; импортозамещение и локализация производств в отдельных отраслевых сегментах. Кроме того, традиционно на повестке дня такие темы, как трансфер технологий высокотехнологичной продукции ТЭК; добыча трудноизвлекаемых и нетрадиционных углеводородов; создание инжиниринговых центров, кластеров и технопарков; развитие новых инфраструктурных проектов; эффективность переработки сырья; анализ глобальных и локальных энергетических рынков; новые экономические модели развития отрасли; эффективность деятельности АЗС.

### **28-я Международная выставка строительных, отделочных материалов и инженерного оборудования «ИнтерСтройЭкспо 2022»**

**Когда:** 19-21 апреля

**Где:** КВЦ «Экспофорум», Санкт-Петербург, Петербургское шоссе, д. 64/1

**Организатор:** MVK – Международная выставочная компания (МВК)

В течение трех дней компании – участники выставки проведут насыщенные переговоры со специалистами строительного, инженерного и интерьерного рынка СЗФО на своих стендах, а на площадках деловой программы выставок пройдут масштабные разноплановые мероприятия с участием ведущих экспертов и лидеров мнений.

Главным событием деловой программы станет Конгресс по строительству IBC, пленарное заседание которого будет

посвящено итогам, тенденциям и планам строительства в Санкт-Петербурге и Ленобласти, комплексному развитию территорий и устройству комфортной городской среды.

### **Выставка строительных, отделочных материалов и инженерного оборудования Build Ural 2022**

**Когда:** 19-21 апреля

**Где:** МВЦ «Екатеринбург-Экспо», МВЦ «Екатеринбург-Экспо», Екатеринбург, Экспо-бульвар, д. 2

**Организатор:** MVK – Международная выставочная компания (МВК)

Build Ural – это специализированная B2B-выставка строительных, отделочных материалов и инженерного оборудования, посетителями которой являются руководители и специалисты торговых, строительных, архитектурно-проектных, ремонтных организаций, предприятий сферы ЖКХ и дорожного строительства Уральского региона.

Участники выставки представят продукцию по следующим разделам:

- строительные материалы и оборудование;
- двери. Окна. Фасады. Кровля. Ворота;
- отделочные и декоративные материалы;
- инженерное и отопительное оборудование;
- электротехническая и светотехническая продукция.

В рамках деловой программы выставки Build Ural традиционно проходит Форум архитекторов и дизайнеров DesignSpace, где специалисты в сфере дизайна, архитектуры и строительства обсуждают актуальные отраслевые вопросы и делятся своим опытом.

### **V Российский энергетический саммит**

**Когда:** 20-21 апреля

**Где:** Москва

**Организатор:** ENSO

В работе саммитов примут участие компании в лице высшего руководства, среднего менеджмента, руководителей ключевых департаментов и технических подразделений энергетических компаний, а также представители государственных структур и экспертного сообщества.

В повестке «Российского энергетического саммита: Энергоснабжение»: тренды развития энергетики в России и в мире, модернизация энергогенерирующего и энергосетевого оборудования в России, модернизация энергетического оборудования и оборудование и технологии для ВИЭ в мире, а также опыт развития альтернативной энергетики в России и в мире.

В повестке «Российского энергетического саммита: Цифровизация»: цифровизация энергетики в России и мире, управление производственными и бизнес-процессами, безопасность в энергетической отрасли и цифровизация энергетики в мире.

В 2022 году для обмена опытом к участию в саммите приглашаются отраслевые и сервисные участники из стран Европы, Ближнего Востока и СНГ.

На площадке саммита в зоне фокус-выставки будут организованы бизнес-встречи между представителями сервисных и отраслевых компаний.

Уважаемые читатели!

В рубрике «На обсуждении» раздела «Нормативно-технические документы» мы публикуем информацию о документах, проходящих в текущий период процедуру публичного обсуждения, с указанием сроков и разработчиков.

**До 10 марта** публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики жидкости камерные. Методика поверки», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом расходомерии (ВНИИР);

- проект ГОСТ Р «Государственная система обеспечения единства измерений. Вторичные эталоны единиц массового и объемного расходов, массы и объема жидкости. Основные метрологические и технические требования», разработанный Корнеевым Романом Александровичем;

- проект решения Коллегии ЕЭК «О внесении изменений в Программу по разработке (внесению изменений, пересмотру) межгосударственных стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011), а также межгосударственных стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011) и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции».

**До 11 марта** процедуру публичного обсуждения проходят проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Лабораторная медицина. Требования к компетенции калибровочных лабораторий, использующих референтные методики выполнения измерений»;

- «Оценка соответствия. Общие принципы и требования к органам по валидации и верификации».

Разработчиком документов является Национальный институт аккредитации (НИА).

**До 13 марта** публично обсуждается проект ГОСТ Р «Материалы неметаллические. Метод испытаний на потерю масс и содержание летучих конденсирующихся веществ при вакуумно-тепловом воздействии», разработанный АО «ЦНИИмаш».

**До 14 марта** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ Р «Цилиндры пневматические систем (устройств) разгрузки грузовых вагонов. Общие технические условия», разработанный ООО «Уральское конструкторское бюро вагоностроения».

**До 15 марта** публично обсуждаются следующие документы:

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Нефтяная и газовая промышленность. Дренажная система для криогенных сред, бассейны-накопители

для сбора криогенных проливов. Общие требования. Методики проектирования и расчета вместимости бассейнов»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Защита строительных конструкций и оборудования от криогенных проливов. Требования к проектированию и материалам».

Документы разработаны Ассоциацией строительных организаций газовой отрасли (АСОГО);

- проект ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность.

Средства защиты строительных конструкций от воздействия криогенных сред. Общие требования. Методы испытаний», разработанный АО «Гипрокислород»;

- проект ГОСТ Р «Петля, державка петли и упоры крышек люков полувагонов. Общие технические условия», разработанный ООО «Уральское конструкторское бюро вагоностроения».

**До 16 марта** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Гражданская оборона. Технические средства оповещения населения. Протоколы информационного обмена. Общие требования», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России (Федеральным центром науки и высоких технологий) (ВНИИ ГОЧС (ФЦ));

- проект ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность. Арктические операции. Проектирование систем управления ледовой обстановкой», разработанный ПАО «Газпром».

**До 18 марта** публично обсуждаются проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Вибрация. Измерения вибрации и оценка вибрационного состояния машин. Часть 4. Газовые турбины с гидравлическими подшипниками мощностью свыше 3 МВт»;

- «Вибрация. Измерения вибрации и оценка вибрационного состояния машин. Часть 2. Стационарные газовые турбины, паровые турбины и генераторы с гидравлическими подшипниками мощностью свыше 40 МВт и частотами вращения 1500, 1800, 3000 и 3600 мин<sup>-1</sup>»;

- «Контроль состояния и диагностика машин. Вибрационный контроль состояния. Часть 4. Методы диагностирования газовых и паровых турбин с гидравлическими подшипниками».

Разработчиком документов является ЗАО «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» («НИЦ КД»).

**До 19 марта** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ Р «Магистральный трубопроводный

транспорт нефти и нефтепродуктов. Уголь активированный для рекуперации летучих паров нефти и нефтепродуктов. Технические условия», разработанный ООО «НИИ Транснефть».

**До 20 марта** публично обсуждается проект ГОСТ Р «Арматура трубопроводная. Обеспечение безотказности при изготовлении», разработанный Центральным конструкторским бюро автоматики (АО «НПФ «ЦКБА»).

**До 21 марта** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект Р (Рекомендации) «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Использование российских криптографических алгоритмов в протоколе штампов времени (TSP)», разработанный ООО «КРИПТО-ПРО»;

- проект ГОСТ Р «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства», разработанный Всероссийским ордена «Знак Почета» научно-исследовательским институтом противопожарной обороны» (ВНИИПО МЧС России);

- проект ГОСТ Р «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Пила для резки лобового стекла автомобиля. Общие технические требования. Методы испытаний», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России (Федеральным центром науки и высоких технологий) (ВНИИ ГОЧС (ФЦ));

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Грузы, транспортируемые на самолетах и вертолетах. Общие требования»;
  - «Авиационная техника. Автоматизированная система контроля массы. Организация, структура и документация передачи информации».
 Документы разработаны ФГУП «ВНИИ «Центр»».

**До 24 марта** публично обсуждается проект Р (Рекомендации) «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Контрольные примеры для использования российских криптографических алгоритмов в протоколе безопасности транспортного уровня (TLS 1.3)», разработанный ООО «Код безопасности».

**До 25 марта** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Мелиорация земель. Методика определения бонитета земель»;
  - «Мелиоративные системы и гидротехнические сооружения. Методика обоснования целесообразности консервации и ликвидации»;
  - «Мелиорация земель. Методика оценки дистанционными методами технического и экологического состояния»;
  - «Мелиоративные системы и гидротехнические сооружения. Эксплуатация. Общие требования». Разработчиком документов является Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Мелиорация земель. Почвы. Оценка степени деградации»;

- «Мелиорация земель. Культуртехнические работы. Общие требования»;

- «Системы и сооружения мелиоративные. Правила приемки в эксплуатацию»;

Документы разработаны Российским научно-исследовательским институтом проблем мелиорации;

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Системы и сооружения мелиоративные. Инженерные почвенно-мелиоративные и ботанико-культуртехнические изыскания. Общие положения»;
  - «Системы и сооружения мелиоративные. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;
  - «Системы и сооружения мелиоративные. Насосные станции на польдерных системах. Нормы проектирования».

Разработчиком документов является Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации;

- проект ГОСТ Р «Отзывы потребителей в режиме онлайн. Принципы и требования к их сбору, регулированию и публикации», разработанный АНО НИЦ «Полярная инициатива».

**До 26 марта** публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Молоко и молочные продукты. Обнаружение патогенных микроорганизмов с применением метода молекулярного анализа», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом молочной промышленности (ФГАНУ ВНИМИ);

- проект ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность. Платформы морские стационарные для нефтегазодобычи. Обеспечение механической безопасности. Общие требования», разработанный ООО «Красноярскгазпром нефтегаз-проект»;

- проект ГОСТ Р «Арматура трубопроводная. Методы обезжиривания», разработанный Центральным конструкторским бюро автоматики (АО «НПФ «ЦКБА»).

**До 28 марта** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Черепица битумная. Метод определения максимального усилия при прорыве крепежом», разработанный Национальным кровельным союзом;

- проект ГОСТ Р «Материалы текстильные. Метод оценки удаления масляных загрязнений», разработанный Группой компаний «Чайковский текстиль».

**До 29 марта** публично обсуждается проект ГОСТ «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений активности радионуклидов, удельной активности радионуклидов, потока и плотности потока альфа-, бета-частиц и фотонов радионуклидных источников», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом метрологии (ФГУП «ВНИИМ») им. Д. И. Менделеева.

**До 30 марта** процедуру публичного обсуждения проходят проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Дефекты в сварных соединениях термопластов. Описание и оценка»;

- «Трубы и фитинги пластмассовые. Подготовка контрольного образца сварного соединения полиэтиленовой трубы и фитинга с закладными нагревателями».

Документы разработаны Группой ПОЛИПЛАСТИК.

**До 31 марта** публично обсуждаются следующие документы:

- проект ПНСТ «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Термины и определения», разработанный Академией криптографии Российской Федерации;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки. Полимерные ленты. Технические требования»;
  - «Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки. Микростеклошарики. Методы контроля»;
  - «Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки. Полимерные ленты. Методы испытаний»;
  - «Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки. Микростеклошарики. Технические требования».
 Разработчиком документов является ООО ЦИТИ «Дорконтроль»;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси органоминеральные холодные с использованием вторичного асфальтобетона. Методы испытаний»;
  - «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси органоминеральные холодные с использованием вторичного асфальтобетона. Правила производства работ»;
  - «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси органоминеральные холодные с использованием вторичного асфальтобетона. Технические требования».
 Документы разработаны Научно-исследовательским институтом транспортно-строительного комплекса (АНО «НИИ ТСК»).

**До 1 апреля** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ Р «Туризм. Студенческий туризм. Общие требования», разработанный Министерством образования и науки РФ.

**До 3 апреля** публично обсуждаются проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Устойчивое финансирование. Финансовая грамотность. Термины и определения»;
- «Устойчивое развитие. Термины и определения».

Разработчиком документов является Фонд развития профессиональных квалификаций Торгово-промышленной палаты Российской Федерации.

**До 4 апреля** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект изменения № 1 ГОСТ Р 58785-2019 «Качество воды. Оценка стоимости жизненного цикла для эффективной работы систем и сооружений водоснабжения и водоотведения», разработанный Российской ассоциацией водоснабжения и водоотведения (РАВВ);
- проект ГОСТ Р «Беспилотные авиационные системы. Летная годность. Беспилотные воздушные суда вертолетного типа», разработанный Центральным аэрогидродинамическим институтом им. проф. Н. Е. Жуковского (ФГУП «ЦАГИ»);
- проект ГОСТ Р «Цепочка поставок. Общая терминология и модели», разработанный АНО НИЦ «Полярная инициатива».

**До 5 апреля** публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Информационная модель электроэнергетики. Профиль информационной модели релейной защиты и автоматики», разработанный ООО «ИЦ «ЭПА»»;
- проект ГОСТ «Воздухораспределители подвижного состава метрополитена. Общие технические условия», разработанный ООО «ЦТК».

**До 9 апреля** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
  - «Установки турбинные паровые стационарные для привода электрических генераторов ТЭС. Общие технические требования»;
  - «Установки паротурбинные стационарные для атомных электростанций. Общие технические условия».
 Документы разработаны АО «Силовые машины»;
- проект ГОСТ «Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования», разработанный ООО «Газпром газораспределение». Проект разрабатывается в качестве пересмотра ГОСТ 34011-2016.

**До 10 апреля** публично обсуждается проект СП «Трубопроводы систем водоснабжения и водоотведения из полимерных предварительно изолированных труб. Правила проектирования и монтажа», разработанный Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.

**До 11 апреля** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Конструкции поддерживающие железнодорожной контактной сети и узлы их крепления. Общие технические условия», разработанный ПКБ и ОАО «РЖД»;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Обработка интерферометрическая»;
  - «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Космические системы дистанционного зондирования Земли. Типовые режимы съемки космического аппарата радиолокационного наблюдения»;
  - «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Космические системы дистанционного зондирования Земли. Типовые режимы съемки космического аппарата оптико-электронного наблюдения»;
  - «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Подспутниковые наблюдения. Требования к наземным измерениям при космической съемке в видимом и ближнем инфракрасном диапазонах»;
  - «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Типовой функционал программного обеспечения обработки данных».
 Разработчиком документов является АО «Российские космические системы»;
- проект ГОСТ «Печи для саун многократного розжига для сжигания поленьев из натуральной древесины. Требования и методы испытаний», разработанный Российским институтом стандартизации;

- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
  - «Кожа. Методы определения содержания азокрасителей в окрашенной коже. Часть 1. Определение содержания ароматических аминов, полученных из азокрасителей»;
  - «Кожа. Химические испытания для определения содержания азокрасителей в окрашенной коже. Часть 2. Метод определения содержания 4-аминоазобензола».

Документы разработаны ОАО «Инновационный научно-производственный центр текстильной и легкой промышленности» («ИНПЦ ТЛП»).

**До 12 апреля** публично обсуждаются следующие документы:

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Автомобильные транспортные средства. Перевозка грузов. Цепи для скрепления. Общие технические требования»;
  - «Автомобильные транспортные средства. Перевозка грузов. Общие технические требования»;
  - «Автомобильные транспортные средства. Безопасность перевозки грузов. Точки крепления грузов. Требования и методы испытаний»;
  - «Автомобильные транспортные средства. Перевозка грузов. Скрепленные тросы из стальных проволоч. Общие технические требования»;
  - «Автомобильные транспортные средства. Перевозка грузов. Сетчатые крепления из волокон, сделанных вручную. Общие технические требования».

Разработчиком документов является Государственный научный центр «Центральный научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт «НАМИ»»;

- проект ПНСТ «Устройства и системы электросвязи для систем управления железнодорожным подвижным составом в автоматическом и дистанционном режимах. Общие технические требования», разработанный Научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте (АО «НИИАС»);

- проект ГОСТ Р «Аппараты коммутационные для цепи заземления тяговой сети и тяговых подстанций железных дорог. Общие технические условия», разработанный ПКБ и ОАО «РЖД»;

- проект ГОСТ «Масла растительные и натуральные жирные кислоты. Методы определения мыла», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом жиров (ВНИИЖиров);

- проект ГОСТ Р «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Информационная модель электроэнергетики. Основные положения», разработанный ТК 016 «Электроэнергетика»;

- проект ГОСТ Р «Бутадиен-1,3. Технические условия», разработанный ООО Экспертный центр «ЭкоХимСервис».

**До 14 апреля** процедуру публичного обсуждения проходит проект Изменения № 1 СП 350.1326000.2018 «Нормы технологического проектирования морских портов»,

разработанный Министерством транспорта Российской Федерации.

**До 15 апреля** публично обсуждается проект ГОСТ Р «Роботы и робототехнические устройства. Термины и определения», разработанный Центральным научно-исследовательским и опытно-конструкторским институтом робототехники и технической кибернетики (ЦНИИ РТК).

**До 16 апреля** процедуру публичного обсуждения проходят проекты предварительных национальных (ПНСТ) и национального (ГОСТ Р) стандартов:

- проект ПНСТ «Системы хранения данных. Классификация продукции и порядок ее применения»;

- проект ПНСТ «Серверное оборудование. Термины и определения»;

- проект ПНСТ «Системы хранения данных. Термины и определения»;

- проект ГОСТ Р «Контрольно-кассовая техника. Общие требования к продукции и порядок ее применения».

Документы разработаны ТК 166 РГ1.

**До 18 апреля** публично обсуждаются следующие документы:

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Технологии топливных элементов. Стационарные энергоустановки на топливных элементах. Методы испытаний для определения рабочих характеристик систем малой мощности»;

- «Технологии топливных элементов. Стационарные энергоустановки на топливных элементах. Безопасность»;

- «Технологии топливных элементов. Портативные энергоустановки на топливных элементах. Безопасность»;

- «Технологии топливных элементов. Часть 2. Модули топливных элементов»;

- «Технологии топливных элементов. Часть 1. Терминология»;

- «Технологии топливных элементов. Стационарные энергоустановки на топливных элементах. Методы испытаний для определения рабочих характеристик».

Разработчиком документов является ФГБУ науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт нефтехимического синтеза им. А. В. Топчиева РАН;

- проект ГОСТ «Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования», разработанный ООО «Газпром автоматизация».

**До 30 апреля** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ Р «Методы определения статических магнитных характеристик магнитотвердых материалов на гистерезисграфах», разработанный АО «Спецмагнит».

**До 9 мая** публично обсуждается проект ГОСТ «Энергетика и электрификация. Термины и определения», разработанный ТК 016 «Электроэнергетика».

Уважаемые читатели!

В этой рубрике представлен перечень вводимых в действие, изменяемых и утрачивающих силу документов в области стандартизации.

**ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
С 1 ФЕВРАЛЯ 2022 ГОДА**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ**

*01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация*

ГОСТ 34791-2021 «Судебно-трасологическая экспертиза. Термины и определения».

*03. Социология. Услуги. Организация фирм и управление ими. Администрация. Транспорт*

ГОСТ Р 59869-2021 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Интеллектуальные системы обучения. Общие положения».

ГОСТ Р 59870-2021 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Цифровой университет. Общие положения».

ГОСТ Р 59871-2021 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Цифровая научно-образовательная среда. Общие положения».

ГОСТ Р 59875-2021 «Информационные технологии в обучении, образовании и подготовке. Информационная модель компетенций. Часть 1. Общая структура и информационная модель компетенций».

ГОСТ Р 59876-2021 «Информационные технологии в обучении, образовании и подготовке. Информационная модель компетенций. Часть 2. Информационная модель уровня квалификации».

Изменение № 1 ГОСТ Р 58533-2019 «Экологический менеджмент. Руководство по оценке затрат промышленных предприятий на обеспечение экологической безопасности».

*11. Здравоохранение*

ГОСТ Р 55772-2021 «Изделия медицинские электрические. Комплексы рентгеновские цифровые для просвечивания и снимков. Технические требования для государственных закупок».

ГОСТ Р 56312-2021 «Изделия медицинские электрические. Флюорографы цифровые. Технические требования для государственных закупок».

ГОСТ Р 59728-2021 «Средства защиты от рентгеновского излучения в медицине. Методы контроля».

ГОСТ Р 59729-2021 «Изделия медицинские. Аппараты наркотико-дыхательные. Методы контроля технического состояния».

ГОСТ Р 59730-2021 «Техническое обеспечение медицинской деятельности. Организация и учет».

ГОСТ Р 59731-2021 «Изделия медицинские электрические. Магнитно-резонансные томографы. Методы контроля технического состояния».

ГОСТ Р 59745-2021 «Активные имплантируемые медицинские изделия. Насосы осевые для вспомогательного кровообращения. Общие технические требования».

ГОСТ Р ИСО 22413-2021 «Системы для переливания фармацевтических препаратов. Требования и методы испытаний».

ГОСТ Р ИСО 23500-1-2021 «Подготовка жидкостей для гемодиализа и сопутствующей терапии и менеджмента качества. Часть 1. Общие требования».

ГОСТ Р ИСО 23500-2-2021 «Подготовка жидкостей для гемодиализа и сопутствующей терапии и менеджмента качества. Часть 2. Оборудование для подготовки воды для гемодиализа и сопутствующей терапии».

ГОСТ Р ИСО 23500-3-2021 «Подготовка жидкостей для гемодиализа и сопутствующей терапии и менеджмента качества. Часть 3. Вода для гемодиализа и сопутствующей терапии».

ГОСТ Р ИСО 23500-4-2021 «Подготовка жидкостей для гемодиализа и сопутствующей терапии и менеджмента качества. Часть 4. Концентраты для гемодиализа и сопутствующей терапии».

ГОСТ Р ИСО 23500-5-2021 «Подготовка жидкостей для гемодиализа и сопутствующей терапии и менеджмента качества. Часть 5. Качество диализирующего раствора для гемодиализа и сопутствующей терапии».

ГОСТ Р ИСО 8536-8-2021 «Устройства инфузионные медицинского назначения. Часть 8. Инфузионные наборы однократного применения, используемые с аппаратами для инфузии под давлением».

ГОСТ Р ИСО 8536-9-2021 «Устройства инфузионные медицинского назначения. Часть 9. Линии подачи жидкости однократного применения, используемые с аппаратами для инфузии под давлением».

ГОСТ Р ИСО 8536-10-2021 «Устройства инфузионные медицинского назначения. Часть 10. Приспособления для линий подачи жидкости однократного применения, используемых с аппаратами для инфузии под давлением».

ГОСТ Р ИСО 8536-11-2021 «Устройства инфузионные медицинского назначения. Часть 11. Инфузионные фильтры однократного применения, используемые с аппаратами для инфузии под давлением».

ГОСТ Р ИСО 8536-12-2021 «Устройства инфузионные медицинского назначения. Часть 12. Возвратные клапаны однократного применения».

*13. Охрана окружающей среды, защита человека от воздействия окружающей среды. Безопасность*

ГОСТ Р 22.10.01-2021 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Оценка ущерба. Термины и определения».

ГОСТ Р 22.7.03-2021 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Система обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру "112". Общие требования».



ГОСТ Р 42.4.08-2021 «Гражданская оборона. Защитные сооружения гражданской обороны. Сооружения быстровозводимые блок-модульного типа полной заводской готовности. Общие требования».

ГОСТ Р 42.4.09-2021 «Гражданская оборона. Защитные сооружения гражданской обороны. Порядок оценки готовности».

ГОСТ Р 42.7.01-2021 «Гражданская оборона. Захоронение срочное трупов в военное и мирное время. Общие требования».

ГОСТ Р 59872-2021 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Интеллектуальные системы обеспечения безопасности производства. Общие положения».

Изменение № 1 ГОСТ Р 22.0.03-2020 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».

#### 17. Метрология и измерение. Физические явления

ГОСТ Р 8.1004-2021 «Государственная система обеспечения единства измерений. Системы измерений количества и параметров нефти и нефтегазоводяной смеси и измерительные установки. Метрологические и технические требования».

#### 23. Гидравлические и пневматические системы и компоненты общего назначения

ГОСТ Р 59718-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Оборудование резервуарное. Люк замерный. Общие технические условия».

#### 25. Машиностроение

ГОСТ Р 50.05.22-2020 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Нормы оценки качества при металлографических исследованиях сварных соединений и наплавленных поверхностей».

ГОСТ Р 50.05.23-2020 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Неразрушающий контроль сварных соединений и наплавленных поверхностей. Нормы оценки качества».

ГОСТ Р 50.05.24-2020 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Химический состав наплавленного металла (металла шва)».

ГОСТ Р 50.05.25-2020 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Механические свойства металла сварных соединений и наплавленных поверхностей».

ГОСТ Р 59023.1-2020 «Сварка и наплавка оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Материалы, применяемые для выполнения сварных соединений и наплавки».

ГОСТ Р 59023.2-2020 «Сварка и наплавка оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Основные типы сварных соединений».

ГОСТ Р 59023.3-2020 «Сварка и наплавка оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Режимы сварки и наплавки».

ГОСТ Р 59023.4-2020 «Сварка и наплавка оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Требования к подогреву при сварке (наплавке)».

ГОСТ Р 59023.5-2020 «Сварка и наплавка оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Термическая обработка сварных соединений и наплавленных деталей».

ГОСТ Р 59023.6-2020 «Сварка и наплавка оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Наплавка уплотнительных и направляющих поверхностей».

#### 27. Энергетика и теплотехника

ГОСТ Р 59947-2021 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Дистанционное управление. Требования к информационному обмену при организации и осуществлении дистанционного управления».

ГОСТ Р 59948-2021 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Дистанционное управление. Требования к управлению электросетевым оборудованием и устройствами релейной защиты и автоматики».

ГОСТ Р 59949-2021 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Дистанционное управление. Требования к управлению активной и реактивной мощностью генерирующего оборудования ветровых и солнечных электростанций».

ГОСТ Р 59950-2021 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Дистанционное управление. Требования к управлению активной мощностью генерирующего оборудования гидравлических электростанций, подключенных к централизованным системам автоматического регулирования частоты и перетоков активной мощности».

#### 29. Электротехника

ГОСТ Р 52725-2021 «Ограничители перенапряжений нелинейные для электроустановок переменного тока напряжением от 3 до 750 кВ. Общие технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ Р 51155-2017 «Арматура линейная. Правила приемки и методы испытаний».

Изменение № 1 ГОСТ Р 51177-2017 «Арматура линейная. Общие технические требования».

Изменение № 1 ГОСТ Р 52565-2006 «Выключатели переменного тока на напряжения от 3 до 750 кВ. Общие технические условия».

#### 35. Информационные технологии. Машины контрольные

ГОСТ Р 59874-2021 «Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Метаданные для образовательных ресурсов. Часть 4. Технические элементы».

ГОСТ Р 59548-2022 «Защита информации. Регистрация событий безопасности. Требования к регистрируемой информации».

#### 45. Железнодорожная техника

ГОСТ 34717-2021 «Рама боковая и балка надрессорная литые трехосных тележек грузовых вагонов. Технические условия».

ГОСТ 34763.1-2021 «Тележки трех- и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования».

ГОСТ 34763.2-2021 «Тележки трех- и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Правила приемки и методы испытаний».

ГОСТ 34764-2021 «Вагоны-самосвалы. Требования к прочности и динамическим качествам».

ГОСТ 34765-2021 «Вагоны грузовые бункерного типа. Общие технические условия».

ГОСТ 34767-2021 «Балансир трехосных тележек грузовых вагонов. Технические условия».

ГОСТ 34768-2021 «Балка соединительная четырехосных тележек грузовых вагонов. Технические условия».

ГОСТ 34769-2021 «Балка шкворневая трехосных тележек грузовых вагонов. Технические условия».

ГОСТ 34772-2021 «Транспортеры железнодорожные. Требования к прочности и динамическим качествам».

47. Судостроение и морские сооружения

ГОСТ Р 59987-2022 «Оборудование навигационное судовое. Системы бесплатформенные инерциальные навигационные морского применения. Нормирование и контроль показателей назначения».

67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ ISO 5555-2016 «Жиры и масла животные и растительные. Отбор проб».

71. Химическая промышленность

ГОСТ Р 59568-2021 «Аддитивные технологические процессы. Нанесение связующего струйное. Сырье для изготовления песчано-полимерных деталей. Технические требования».

ГОСТ Р 59569-2021 «Аддитивные технологические процессы. Нанесение связующего струйное. Сырье для изготовления песчано-полимерных деталей. Методы испытаний».

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ГОСТ Р 59721-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Колодцы. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59725-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Оборудование резервуарное. Устройства размыва донных отложений пропеллерного типа. Общие технические условия».

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ПНСТ 573-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Динамические райзеры».

ПНСТ 581-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Дисперсионно-твердеющие сплавы на основе никеля».

ПНСТ 585-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Учет внешнего давления при проектировании и расчете давлений в подводном оборудовании».

77. Металлургия

ГОСТ Р 59750-2021 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов. Классификация признаков и единая система условных обозначений».

91. Строительные материалы и строительство

ГОСТ EN 777-1-2015 «Системы нагревательные трубчатые радиационные газовые потолочные с несколькими горелками, не предназначенные для бытового применения. Часть 1. Система D. Требования безопасности».

ГОСТ EN 777-2-2015 «Системы нагревательные трубчатые радиационные газовые потолочные с несколькими горелками, не предназначенные для бытового применения. Часть 2. Система E. Требования безопасности».

ГОСТ EN 777-3-2015 «Системы нагревательные трубчатые радиационные газовые потолочные с несколькими горелками, не предназначенные для бытового применения. Часть 3. Система F. Требования безопасности».

ГОСТ EN 777-4-2015 «Системы нагревательные трубчатые радиационные газовые потолочные с несколькими горелками, не предназначенные для бытового применения. Часть 4. Система H. Требования безопасности».

ГОСТ Р 59500-2021 «Кляммеры для фальцевой кровли. Технические условия».

ГОСТ Р 59599-2021 «Пена монтажная однокомпонентная полиуретановая в аэрозольной упаковке. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59972-2021 «Системы вентиляции и кондиционирования воздуха общественных зданий. Технические требования».

93. Гражданское строительство

ГОСТ Р 59618-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Правила обследований и методы испытаний».

ГОСТ Р 59620-2022 «Дороги автомобильные общего пользования. Части опорные комбинированные сферические (шаровые сегментные) для мостовых сооружений. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59622-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Проектирование железобетонных элементов».

ГОСТ Р 59623-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Проектирование стальных элементов».

ГОСТ Р 59624-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Проектирование сталежелезобетонных элементов».

ГОСТ Р 59627-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Смотровые ходы и агрегаты. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59918-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Нежесткие дорожные одежды. Методики оценки прочности».

ГОСТ Р 59943-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Системы мониторинга мостовых сооружений. Правила проектирования».

97. Бытовая техника и торговое оборудование. Отдых. Спорт

ГОСТ EN 416-2-2015 «Нагреватели трубчатые инфракрасного излучения газовые потолочные с одной горелкой, не предназначенные для бытового применения. Часть 2. Рациональное использование энергии».

ИНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ОБЛАСТИ СТАНДАРТИЗАЦИИ (ИТС, ОК, ПР, ПМГ, Р, СВОДЫ ПРАВИЛ (СП), СТО)

Общероссийские классификаторы

Изменение 130/2021 «Общероссийский классификатор управленческой документации (ОКУД)» ОК 011-93.

Изменение 131/2021 «Общероссийский классификатор управленческой документации (ОКУД)» ОК 011-93.

Изменение 132/2021 «Общероссийский классификатор управленческой документации (ОКУД)» ОК 011-93.

Изменение 19/2021 «Общероссийский классификатор единиц измерения (ОКЕИ)» ОК 015-94 (МК 002-97).

Изменение 455/2021 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО)» ОК 019-95.

Изменение 456/2021 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО)» ОК 019-95.

Изменение 46/2021 «Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД2)» ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2).

Изменение 523/2021 «Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований (ОКТМО)» ОК 033-2013.

Изменение 524/2021 «Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований (ОКТМО)» ОК 033-2013.

Изменение 525/2021 «Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований (ОКТМО)» ОК 033-2013.

Изменение 526/2021 «Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований (ОКТМО)» ОК 033-2013.

Изменение 64/2021 «Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД2)» ОК 034-2014 (КПЕС 2008).

## ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 МАРТА 2022 ГОДА

### НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ

*01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация*

ГОСТ ISO/IEC Guide 41-2021 «Упаковка. Рекомендации по удовлетворению требований потребителя».

ГОСТ Р 59743.1-2021 (ИСО 14880-1:2019) «Оптика и фотоника. Матрица микролинз. Часть 1. Термины и определения. Классификация».

ГОСТ Р 59860-2021 «Ракетно-космическая техника. Система технологического обеспечения создания и производства изделий. Основные положения».

ГОСТ Р 59861-2021 «Ракетно-космическая техника. Аттестация специальных, особо ответственных технологических процессов изготовления изделий».

ГОСТ Р МЭК 60050-114-2021 «Электрохимия. Термины и определения».

*03. Социология. Услуги. Организация фирм и управление ими. Администрация. Транспорт*

ГОСТ Р 51897-2021 (ISO Guide 73:2009) «Менеджмент риска. Термины и определения».

ГОСТ Р 59779-2021 «Экологический менеджмент. Проектирование и разработка продукции с возможностью вторичной переработки. Основные положения».

ГОСТ Р 702.1.022-2021 «Российская система качества. Макароны изделия быстрого приготовления. Потребительские испытания».

ГОСТ Р 702.1.023-2021 «Российская система качества. Филе минтая мороженое. Потребительские испытания».

ГОСТ Р ИСО 10015-2021 «Системы менеджмента качества. Руководящие указания по менеджменту компетентности и развитию персонала».

ГОСТ Р ИСО 10018-2021 «Системы менеджмента качества. Руководящие указания по вовлечению персонала».

ГОСТ Р ИСО 17666-2021 «Менеджмент риска. Космические системы».

Изменение № 1 ГОСТ Р 66.0.01-2017 «Оценка опыта и деловой репутации субъектов предпринимательской деятельности. Национальная система стандартов. Общие положения, требования и руководящие принципы».

*07. Математика. Естественные науки*

ГОСТ Р 59321.1-2021 «Оптика и фотоника. Голография. Часть 1. Основные термины и определения. Классификация».

ГОСТ Р 59321.2-2021 «Оптика и фотоника. Голография. Часть 2. Голография аналоговая. Термины и определения».

ГОСТ Р 59321.3-2021 «Оптика и фотоника. Голография. Часть 3. Голография цифровая и компьютерная. Термины и определения».

ГОСТ Р 59461-2021/IEC TS 62607-4-2:2016 «Производство нанотехнологическое. Контроль основных характеристик. Часть 4-2. Наноматериалы катодные для устройств накопления электрической энергии. Определение плотности».

ГОСТ Р 59462-2021/IEC TS 62607-4-4:2016 «Производство нанотехнологическое. Контроль основных характеристик. Часть 4-4. Наноматериалы для устройств накопления электрической энергии. Оценка устойчивости к тепловому разгону».

ГОСТ Р 59463-2021/IEC TS 62607-4-6:2018 «Производство нанотехнологическое. Контроль основных характеристик. Часть 4-6. Наноматериалы электродные для устройств на-

копления электрической энергии. Определение содержания углерода методом инфракрасной спектроскопии».

ГОСТ Р 59464-2021/IEC TS 62607-4-7:2018 «Производство нанотехнологическое. Контроль основных характеристик. Часть 4-7. Наноматериалы анодные для устройств накопления электрической энергии. Определение содержания металломагнитных примесей методом оптико-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой».

ГОСТ Р 59465-2021/IEC TS 62607-4-8:2020 «Производство нанотехнологическое. Контроль основных характеристик. Часть 4-8. Наноматериалы электродные для устройств накопления электрической энергии. Определение содержания воды кулонометрическим титрованием по методу Карла Фишера».

ГОСТ Р 59545-2021/ISO/TS 19337:2016 «Нанотехнологии. Наносuspензии для методов in vitro. Основные характеристики и методы измерений».

ГОСТ Р 59565-2021/IEC TS 62607-4-3:2015 «Производство нанотехнологическое. Контроль основных характеристик. Часть 4-3. Наноматериалы электродные для устройств накопления электрической энергии. Определение электрического сопротивления».

ГОСТ Р 59566-2021/IEC TS 62607-4-5:2017 «Производство нанотехнологическое. Контроль основных характеристик. Часть 4-5. Наноматериалы катодные для устройств накопления электрической энергии. Определение электрохимических характеристик с применением трехэлектродной ячейки».

ГОСТ Р 59582-2021 (ISO/TS 20660:2019) «Нанотехнологии. Наночастицы серебра антибактериальные. Характеристики и методы измерений».

ГОСТ Р 59781-2021/ISO/TR 22758:2020 «Биотехнология. Биобанкинг. Руководство по внедрению ИСО 20387».

ГОСТ Р ИСО 20387-2021 «Биотехнология. Биобанкинг. Общие требования».

*11. Здравоохранение*

ГОСТ 9412-2021 «Марля медицинская. Общие технические условия».

ГОСТ 28311-2021 «Дозаторы медицинские лабораторные. Общие технические требования и методы испытаний».

ГОСТ ISO 10555-1-2021 «Катетеры внутрисосудистые однократного применения стерильные. Часть 1. Общие требования».

ГОСТ ISO 10555-3-2021 «Катетеры внутрисосудистые однократного применения стерильные. Часть 3. Центральные венозные катетеры».

ГОСТ ISO 10555-5-2021 «Катетеры внутрисосудистые однократного применения стерильные. Часть 5. Периферические катетеры с внутренней иглой».

ГОСТ ISO 10993-1-2021 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 1. Оценка и исследования в процессе менеджмента риска».

ГОСТ ISO 10993-6-2021 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 6. Исследования местного действия после имплантации».

ГОСТ ISO 10993-11-2021 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 11. Исследования общетоксического действия».

ГОСТ ISO 10993-16-2021 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 16. Концепция токсикокинетических исследований продуктов деградации и выщелачиваемых веществ».

ГОСТ ISO 81060-1-2021 «Сфигмоманометры (измерители артериального давления) неинвазивные. Часть 1. Требования и методы испытаний моделей с неавтоматическим типом измерения».

ГОСТ ISO 81060-2-2021 «Сфигмоманометры (измерители артериального давления) неинвазивные. Часть 2. Клинические испытания моделей с автоматическим типом измерения».

ГОСТ ISO/TS 21726-2021 «Изделия медицинские. Система оценки биологического действия. Руководство по применению порога токсической опасности для оценки биосовместимости компонентов медицинских изделий».

ГОСТ Р 59423-2021 (ИСО 29022:2013) «Стоматология. Материалы реставрационные. Методы испытаний на сдвиг для определения прочности адгезионных соединений».

ГОСТ Р 59665-2021 «Стоматология. Материалы реставрационные. Методы испытаний для оценки качества адгезионных соединений».

ГОСТ Р 59898-2021 «Оценка качества систем искусственного интеллекта. Общие положения».

ГОСТ Р 59921.2-2021 «Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 2. Программа и методика технических испытаний».

ГОСТ Р 59921.3-2021 «Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 3. Управление изменениями в системах искусственного интеллекта с непрерывным обучением».

ГОСТ Р 59921.4-2021 «Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 4. Оценка и контроль эксплуатационных параметров».

ГОСТ Р 59921.6-2021 «Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 6. Общие требования к эксплуатации».

ГОСТ Р ИСО 28319-2021 «Стоматология. Материалы металлические стоматологические для лазерной сварки. Технические требования и методы испытаний».

*13. Охрана окружающей среды, защита человека от воздействия окружающей среды. Безопасность*

ГОСТ Р 59968-2021 «Радиоактивные отходы атомных станций. Определение радиационных характеристик для передачи на захоронение».

ГОСТ Р 59969-2021 «Обеспечение безопасности образовательных организаций. Оказание охранных услуг на объектах образовательных организаций высшего образования. Общие требования».

ГОСТ Р 59970-2021 «Оказание услуг, связанных с проведением стрельб и умением обращаться с оружием. Общие требования. Условия участия в проведении периодических проверок».

ГОСТ Р 59775-2021 «Экологический менеджмент. Рекомендации по оценке экологических аспектов устойчивости производственных процессов».

ГОСТ Р 59780-2021 «Экологический менеджмент. Рекомендации по определению и оценке экологических аспектов производственных процессов».

ГОСТ Р ИСО 14033-2021 «Экологический менеджмент. Количественные экологические данные. Руководство и приемы».

#### *17. Метрология и измерения. Физические явления*

Изменение № 1 ГОСТ 25575-2014 «Калибры для соединений с трапецидальной резьбой обсадных труб и муфт к ним. Типы и основные размеры».

Изменение № 3 ГОСТ 24672-81 «Калибры для конической резьбы. Технические условия».

*21. Механические системы и устройства общего назначения*

ГОСТ 7242-2021 «Подшипники качения. Подшипники шариковые радиальные однорядные с защитными шайбами. Общие технические требования».

ГОСТ 8882-2021 «Подшипники качения. Подшипники шариковые радиальные однорядные с уплотнениями. Общие технические требования».

*23. Гидравлические и пневматические системы и компоненты общего назначения*

ГОСТ ISO 10893-6-2021 «Трубы стальные бесшовные и сварные. Часть 6. Радиографический контроль сварных швов для обнаружения дефектов».

ГОСТ ISO 10893-7-2021 «Трубы стальные бесшовные и сварные. Часть 7. Цифровой радиографический контроль сварных швов для обнаружения дефектов».

ГОСТ Р 59834-2021 «Промысловые трубопроводы. Трубы гибкие полимерные армированные и соединительные детали к ним. Общие технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ 5761-2005 «Клапаны на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ 5762-2002 «Арматура трубопроводная промышленная. Задвижки на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ Р 56030-2014 «Трубы для деталей подшипников. Технические условия».

#### *25. Машиностроение*

ГОСТ 34667.1-2020 (ISO 12944-1:2017) «Материалы лакокрасочные. Защита стальных конструкций от коррозии при помощи лакокрасочных систем. Часть 1. Общие положения».

ГОСТ 34667.2-2020 (ISO 12944-2:2017) «Материалы лакокрасочные. Защита стальных конструкций от коррозии при помощи лакокрасочных систем. Часть 2. Классификация условий окружающей среды».

ГОСТ 34667.3-2020 (ISO 12944-3:2017) «Материалы лакокрасочные. Защита стальных конструкций от коррозии при помощи лакокрасочных систем. Часть 3. Проектные решения конструкции».

ГОСТ 34667.4-2020 (ISO 12944-4:2017) «Материалы лакокрасочные. Защита стальных конструкций от коррозии при помощи лакокрасочных систем. Часть 4. Типы поверхностей и их подготовка».

ГОСТ 34667.5-2021 «Материалы лакокрасочные. Защита стальных конструкций от коррозии при помощи лакокрасочных систем. Часть 5. Защитные лакокрасочные системы».

ГОСТ 34667.6-2021 (ISO 12944-6:2018) «Материалы лакокрасочные. Защита стальных конструкций от коррозии при помощи лакокрасочных систем. Часть 6. Лабораторные методы испытаний».

ГОСТ 34667.7-2021 (ISO 12944-7:2017) «Материалы лакокрасочные. Защита стальных конструкций от коррозии при помощи лакокрасочных систем. Часть 7. Производство и контроль окрасочных работ».

ГОСТ 34667.8-2021 (ISO 12944-8:2017) «Материалы лакокрасочные. Защита стальных конструкций от коррозии при помощи лакокрасочных систем. Часть 8. Разработка технической документации на новые работы и обслуживание».

ГОСТ 34667.9-2021 (ISO 12944-9:2018) «Материалы лакокрасочные. Защита стальных конструкций от коррозии при помощи лакокрасочных систем. Часть 9. Защитные лакокрасочные системы для морских и аналогичных сооружений и лабораторные методы их испытаний».

ГОСТ Р 59421-2021 «Оптика и фотоника. Лазерная наплавка металлическими материалами. Термины и определения».

ГОСТ Р 59673-2021 «Оптика и фотоника. Лазерная термическая обработка деталей из титановых и алюминиевых сплавов. Технологический процесс».

ГОСТ Р 59734-2021 «Оптика и фотоника. Лазерная наплавка металлическими материалами. Технологический процесс».

ГОСТ Р 59735-2021 «Оптика и фотоника. Материалы для лазерной наплавки. Проволока порошковая. Технические условия».

ГОСТ Р 59736-2021 «Оптика и фотоника. Лазерная маркировка металлических изделий. Технологический процесс».

ГОСТ Р 60.2.3.1-2021 «Роботы и робототехнические устройства. Сервисные роботы по персональному уходу. Методы испытаний безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ Р 60.2.2.1-2016».

ГОСТ Р 60.6.3.15-2021/ИСО 18646-2:2019 «Роботы и робототехнические устройства. Рабочие характеристики и соответствующие методы испытаний сервисных мобильных роботов. Часть 2. Навигация».

#### 27. Энергетика и теплотехника

ГОСТ ISO 22967-2015 «Горелки газовые с принудительной тягой. Технические условия».

ГОСТ Р 58314.8-2021 «Электродвигатели блока атомной станции. Учет фактически выработанного и оценка остаточного ресурса».

ГОСТ Р 58341.9-2021 «Краны групп А и Б атомной станции. Учет фактически выработанного и оценка остаточного ресурса».

ГОСТ Р 59115.9-2021 «Обоснование прочности оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Поверочный расчет на прочность».

ГОСТ Р 59961-2021 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Тепловые электрические станции. Теплоэнергетическое оборудование. Эксплуатационная и предпусковая пароводокислородная очистка, пассивация и консервация внутренних поверхностей нагрева. Правила проведения».

ГОСТ Р 59963-2021 «Монолитная сталефибробетонная гидроизоляция подземных железобетонных конструкций атомных станций. Технология изготовления и контроль качества».

ГОСТ Р 59964-2021 «Комбинированные железобетонные конструкции атомных станций с несъемной сталефибробетонной опалубкой. Расчет и конструирование».

ГОСТ Р 59979-2022 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Автоматическое противоаварийное управление режимами энергосистем. Устройства локальной автоматики предотвращения нарушения устойчивости. Нормы и требования».

Изменение № 1 ГОСТ Р 58601-2019 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Релейная защита и автоматика. Автономные регистраторы аварийных событий. Нормы и требования».

ПНСТ 630-2021 «Материалы гидроизоляционные для подземных частей сооружений объектов использования атомной энергии. Метод испытаний».

#### 29. Электротехника

ГОСТ 23198-2021 «Источники света электрические. Методы измерений спектральных и цветовых характеристик».

ГОСТ 32396-2021 «Устройства вводно-распределительные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия».

ГОСТ EN 50581-2016 «Техническая документация для оценки электрических и электронных изделий относительно ограничения использования опасных веществ».

ГОСТ IEC 60715-2021 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Установка и крепление на направляющих электрических аппаратов в устройствах распределения и управления».

ГОСТ IEC 60898-2-2021 «Аппаратура малогабаритная электрическая. Автоматические выключатели для защиты от сверхтоков бытового и аналогичного назначения. Часть 2. Автоматические выключатели для переменного и постоянного тока».

ГОСТ IEC 60947-2-2021 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 2. Автоматические выключатели».

ГОСТ IEC 60947-4-1-2021 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 4-1. Контактные элементы. Электромеханические контакторы и пускатели».

ГОСТ IEC 60947-7-4-2021 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 7-4. Электрооборудование вспомогательное. Колодки клеммные печатных плат для присоединения медных проводников».

ГОСТ IEC 60947-9-1-2021 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 9-1. Активные системы подавления дуговых замыканий. Устройства дугогасительные».

ГОСТ IEC 61439-7-2021 «Устройства распределения и управления комплектные низковольтные. Часть 7. Комплектные устройства специального применения, например, на стоянках для яхт, кемпингах, рыночных площадях, станциях зарядки электрических транспортных средств».

ГОСТ IEC 61643-32-2021 «Устройства защиты от перенапряжений низковольтные. Часть 32. Устройства защиты от перенапряжений фотоэлектрических систем. Принципы выбора и применения».

ГОСТ IEC 62752-2021 «Кабельный блок управления и защиты для зарядки электромобилей в режиме 2 (IC-CPD)».

ГОСТ IEC 62955-2021 «Устройство обнаружения постоянного дифференциального тока (RDC-DD), используемое для зарядки электромобилей в режиме 3».

ГОСТ Р 52868-2021 (МЭК 61537:2006) «Системы кабельных лотков и системы кабельных лестниц для прокладки кабелей. Общие технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 59726-2021 «Подстанции трансформаторные комплектные и мачтовые, пункты распределительные тяговых железнодорожных потребителей электроэнергетики. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59772-2021 «Выключатели переменного тока на напряжение от 6 до 35 кВ для железнодорожных тяговых подстанций, трансформаторных подстанций и линейных устройств системы тягового железнодорожного электроснабжения. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59789-2021 (МЭК 62305-3:2010) «Молниезащита. Часть 3. Защита зданий и сооружений от повреждений и защита людей и животных от электротравматизма».

ГОСТ Р 59846-2021 «Аккумуляторы и аккумуляторные батареи литий-ионные железофосфатные. Технические требования».

ГОСТ Р 59965-2021 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Электрические сети. Системы плавления гололеда на проводах и грозозащитных тросах линий электропередачи. Выбор и обоснование принципиальных технических решений».

ГОСТ Р ИСО 6469-1-2021 «Транспорт дорожный на электрической тяге. Требования безопасности. Часть 1. Системы накопления энергии перезаряжаемые».

ГОСТ Р МЭК 60086-4-2021 «Батареи первичные. Часть 4. Безопасность литиевых батарей».

ГОСТ Р МЭК 62485-5-2021 «Батареи аккумуляторные и батарейные установки. Требования безопасности. Часть 5. Безопасность стационарных литий-ионных батарей».

ГОСТ Р МЭК 62902-2021 «Аккумуляторы и аккумуляторные батареи. Требования к маркировке по типу электрохимической системы».

ГОСТ Р МЭК 62924-2021 «Транспорт железнодорожный. Установки стационарные. Стационарная система накопления энергии для систем электротяги постоянного тока».

### 31. Электроника

ГОСТ Р 51036-2021 «Оптика и фотоника. Элементы электрооптические. Методы измерений электрооптических параметров».

ГОСТ Р 59422.1-2021 (ИСО 11151-1:2015) «Оптика и фотоника. Лазеры и лазерное оборудование. Стандартные оптические элементы. Часть 1. Стандартные оптические элементы для лазерного оборудования, работающего в ультрафиолетовой, видимой и ближней инфракрасной областях спектра. Общие технические требования».

ГОСТ Р 59422.2-2021 (ИСО 11151-2:2015) «Оптика и фотоника. Лазеры и лазерное оборудование. Стандартные оптические элементы. Часть 2. Стандартные оптические элементы для лазерного оборудования, работающего в инфракрасной области спектра. Общие технические требования».

ГОСТ Р 59605-2021 «Оптика и фотоника. Приемники излучения полупроводниковые. Фотоэлектрические и фотоприемные устройства. Термины и определения».

ГОСТ Р 59606-2021 «Оптика и фотоника. Устройства фотоприемные второго и последующих поколений. Методы измерений фотоэлектрических параметров и определения характеристик».

ГОСТ Р 59607-2021 «Оптика и фотоника. Приемники излучения полупроводниковые. Фотоэлектрические и фотоприемные устройства. Методы измерений фотоэлектрических параметров и определения характеристик».

ГОСТ Р 59702-2021 «Монолитные интегральные схемы сверхвысокочастотного диапазона. Термины и определения».

ГОСТ Р 59703-2021 «Монолитные интегральные схемы сверхвысокочастотного диапазона. Классификация и система условных обозначений».

ГОСТ Р 59740-2021 «Оптика и фотоника. Лазеры полупроводниковые для определения малых концентраций веществ. Методы измерений характеристик».

ГОСТ Р 59741-2021 (ИСО 11554:2017) «Оптика и фотоника. Лазеры и лазерное оборудование. Методы определения мощности, энергии и временных характеристик лазерного излучения».

ГОСТ Р 59742-2021 (ИСО 13697:2006) «Оптика и фотоника. Лазеры и лазерное оборудование. Элементы оптические для лазерного оборудования. Методы определения коэффициента зеркального отражения и коэффициента направленного пропускания».

ГОСТ Р 59749-2021 «Монолитные интегральные схемы сверхвысокочастотного диапазона. Система параметров».

### 35. Информационные технологии. Машины конторские

ГОСТ Р 59879-2021 «Эргономика. Проектирование и применение испытаний речевых технологий. Методика определения показателей качества распознавания голосовых команд управления».

ГОСТ Р 59880-2021 «Эргономика. Проектирование и применение испытаний речевых технологий. Методика определения показателей качества синтеза речи по тексту».

ГОСТ Р 59895-2021 «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Общие положения и терминология».

ГОСТ Р 59896-2021 «Образовательные продукты с алгоритмами искусственного интеллекта для адаптивного обучения в общем образовании. Требования к учебно-методическим материалам».

ГОСТ Р 59897-2021 «Данные для систем искусственного интеллекта в образовании. Требования к сбору, хранению, обработке, передаче и защите данных».

ГОСТ Р 59899-2021 «Образовательные продукты с алгоритмами искусственного интеллекта для адаптивного обучения в общем образовании. Технические требования».

ГОСТ Р 59900-2021 «Системы искусственного интеллекта. Типовые требования к контрольным выборкам исходных данных для испытания систем искусственного интеллекта в образовании».

ГОСТ Р 59920-2021 «Системы искусственного интеллекта. Системы искусственного интеллекта в сельском хозяйстве. Требования к обеспечению характеристик эксплуатационной безопасности систем автоматизированного управления движением сельскохозяйственной техники».

ГОСТ Р 59925-2021 «Информационные технологии. Большие данные. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению».

ГОСТ Р 59926-2021 «Информационные технологии. Эталонная архитектура больших данных. Часть 2. Варианты использования и производные требования».

ПНСТ 553-2021 «Информационные технологии. Искусственный интеллект. Термины и определения».

ПНСТ 554-2021 «Интеллектуальные транспортные системы. Системы искусственного интеллекта для автоматизации управления автомобильными транспортными средствами. Методы испытаний. Общие положения».

ПНСТ 555-2021 «Интеллектуальные транспортные системы. Системы искусственного интеллекта для автоматизации управления автомобильными транспортными средствами. Классификация и общие технические требования».

### 37. Технология получения изображений

ГОСТ Р 59420-2021 (ИСО 14997:2017) «Оптика и фотоника. Элементы оптические. Дефекты поверхностей. Визуальный контроль».

ГОСТ Р 59608.3-2021 (ИСО 9211-3:2008) «Оптика и фотоника. Покрытия оптические. Часть 3. Классификация по стойкости к воздействию внешних факторов и методы испытаний».

ГОСТ Р 59737-2021 «Оптика и фотоника. Элементы оптические голограммные синтезированные осевые. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59739-2021 «Оптика и фотоника. Покрытия оптические. Классификация».

### 43. Дорожно-транспортная техника

ГОСТ ИЕС 62321-1-2016 «Определение регламентированных веществ в электротехнических изделиях. Часть 1. Введение и обзор».

ГОСТ ИЕС 62321-2-2016 «Определение регламентированных веществ в электротехнических изделиях. Часть 2. Разборка, отсоединение и механическая подготовка образца».

ГОСТ ИЕС 62321-3-1-2016 «Определение регламентированных веществ в электротехнических изделиях. Часть 3-1. Скрининг. Анализ свинца, ртути, кадмия, общего хрома и общего брома методом рентгенофлуоресцентной спектроскопии».

ГОСТ ИЕС 62321-3-2-2016 «Определение регламентированных веществ в электротехнических изделиях. Часть 3-2. Скрининг. Определение общего брома в полимерах и электронике методом ионной хроматографии продуктов сгорания».

ГОСТ IEC 62321-4-2016 «Определение регламентированных веществ в электротехнических изделиях. Часть 4. Определеие ртути в полимерах, металлах и электронике методами CV-AAS, CV-AFS, ICP-OES и ICP-MS».

ГОСТ IEC 62321-5-2016 «Определение регламентированных веществ в электротехнических изделиях. Часть 5. Определеие кадмия, свинца и хрома в полимерах и электронных частях систем, а также кадмия и свинца в металлах методами AAS, AFS, ICP-OES и ICP-MS».

*45. Железнодорожная техника*

ГОСТ Р 59867-2021 «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к качеству перевозок специализированными грузовыми поездами».

Изменение № 1 ГОСТ 4835-2013 «Колесные пары железнодорожных вагонов. Технические условия».

*49. Авиационная и космическая техника*

ГОСТ Р 59971-2021 «Средства наблюдения, навигации, связи и автоматизации организации воздушного движения гражданской авиации Российской Федерации. Тактико-технические требования».

ГОСТ Р 59859-2021 «Системы и комплексы космические. Управление безопасностью эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры. Организационно-технические требования».

*55. Упаковка и размещение грузов*

ГОСТ 32131-2021 «Упаковка стеклянная. Бутылки для алкогольной и безалкогольной пищевой продукции. Общие технические условия».

ГОСТ 32179-2021 «Средства укупорочные. Общие положения по безопасности, маркировке и правилам приемки».

ГОСТ 34718-2021 «Упаковка стеклянная. Венчик горловины для вакуумной укупорки. Тип 100, стандартный».

ГОСТ 5717.1-2021 «Упаковка стеклянная. Банки и бутылки для консервированной пищевой продукции. Общие технические условия».

*59. Текстильное и кожевенное производство*

ГОСТ Р 59575-2021 «Кожа авиационная. Технические условия».

ГОСТ Р 59576-2021 «Полуфабрикаты дубленые для выработки кож. Технические условия».

ГОСТ Р 59577-2021 «Кожа, мех и изделия из них. Определеие индекса токсичности».

ГОСТ Р 59578-2021 «Полотна трикотажные высокорастяжимые для спортивной одежды. Технические условия».

ГОСТ Р 59907-2021 «Полотна трикотажные. Флис. Технические условия».

*61. Швейная промышленность*

ПНСТ 557-2021 «Маски лицевые. Общие технические требования и методы испытаний».

*67. Производство пищевых продуктов*

ГОСТ 21607-2021 «Наборы из рыбы для ухи мороженые. Технические условия».

ГОСТ 30812-2021 «Продукция рыбная пищевая. Методы идентификации икры рыб семейств осетровые и веслоносые».

ГОСТ 7445-2021 «Рыбы осетровые и веслоносые горячего копчения. Технические условия».

ГОСТ 7448-2021 «Рыба соленая. Технические условия».

ГОСТ Р 54754-2021 «Полуфабрикаты мясные кусковые бескостные для детского питания. Технические условия».

ГОСТ Р 59700-2021 «Чай краснодарский. Технические условия».

ГОСТ Р 59746-2021 «Изделия колбасные сыровяленые. Технические условия».

ГОСТ Р ИСО 11051-2021 «Пшеница твердая (*Triticum durum* Desf.). Технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ Р 54316-2020 «Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия».

*75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства*

ГОСТ 33758-2021 «Трубы обсадные и насосно-компрессорные и муфты к ним. Основные параметры и контроль резьбовых соединений. Общие технические требования».

ПНСТ 561-2022 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подводная аварийная заглушка. Методические указания».

*77. Металлургия*

ГОСТ 1180-2021 «Аноды цинковые. Технические условия».

ГОСТ 4748-2021 «Полосы и ленты из кремнисто-марганцевой бронзы. Технические условия».

ГОСТ 9559-2021 «Листы свинцовые. Технические условия».

ГОСТ Р 59727-2021 «Прокат тонколистовой холоднокатаной и лента из легированной электротехнической стали для использования на средних частотах. Технические условия».

*79. Технология переработки древесины*

ГОСТ 11842-2021 «Плиты древесно-стружечные и древесно-волоконные. Метод определения ударной вязкости».

ГОСТ ISO 633-2021 «Кора пробковая. Термины и определения».

ПНСТ 558-2022 «Прокат термомеханически упроченный специального назначения класса Ас600С для армирования железобетонных конструкций. Технические условия».

*85. Целлюлозно-бумажная промышленность*

ГОСТ Р 52557-2020 «Подгузники детские. Общие технические условия».

*87. Лакокрасочная промышленность*

ГОСТ 896-2021 «Материалы лакокрасочные. Определеие блеска лакокрасочных покрытий. Фотоэлектрический метод».

ГОСТ 5233-2021 «Материалы лакокрасочные. Метод определения твердости покрытия по маятниковому прибору».

*91. Строительные материалы и строительство*

ГОСТ Р 50571.52-2021/IEC/TR 61200-52: 2013 «Руководство по электрическим установкам. Часть 52. Выбор и монтаж электрооборудования. Системы электропроводки».

*93. Гражданское строительство*

ГОСТ Р 59621-2022 «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Проектирование металлических гофрированных элементов».

ГОСТ Р 59980-2022 «Дороги автомобильные общего пользования. Сооружения противоналедные. Общие требования».

ГОСТ Р 59982-2022 «Дороги автомобильные общего пользования. Эксплуатация. Правила оценки и приемки».

ГОСТ Р 59983-2022 «Дороги автомобильные общего пользования. Сооружения противоналедные. Правила проектирования».

*97. Бытовая техника и торговое оборудование. Отдых. Спорт*

ГОСТ Р 51687-2021 «Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионно-стойкой стали. Общие технические условия».

**ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 15 МАРТА 2022 ГОДА**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

*03. Социология. Услуги. Организация фирм и управление ими. Администрация. Транспорт*

ГОСТ Р 59887-2021 «Легкорельсовые транспортные средства. Общие технические требования. Методы проверки».

ГОСТ Р 59888-2021 «Легкорельсовые транспортные средства. Система торможения. Требования и методы проверки».

**ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 АПРЕЛЯ 2022 ГОДА  
НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ**

*01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация*

ГОСТ EN 303-4-2013 «Котлы отопительные. Часть 4. Котлы отопительные с горелками с принудительной подачей воздуха для горения. Дополнительные требования к котлам, оснащенным горелками на жидком топливе с принудительной подачей воздуха для горения, теплопроизводительностью не более 70 кВт и максимальным рабочим давлением 3 бар. Терминология, требования, испытания и маркировка».

ГОСТ Р ИСО 3826-2-2021 «Контейнеры пластиковые гибкие для человеческой крови и ее компонентов. Часть 2. Графические символы, используемые на этикетках и в инструкциях».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 10779-2021 «Информационные технологии. Руководство по обеспечению доступа к офисному оборудованию для пожилых людей и людей с ограниченными физическими возможностями».

*03. Социология. Услуги. Организация фирм и управление ими. Администрация. Транспорт*

ГОСТ Р 59915-2021 «Премии Правительства Российской Федерации в области качества. Руководство по проведению конкурса».

ГОСТ Р 59916-2021 «Премии Правительства Российской Федерации в области качества. Модель конкурса и принципы проведения оценки».

ГОСТ Р 59917-2021 «Премии Правительства Российской Федерации в области качества. Эксперты по оценке организаций – участников конкурса. Требования и порядок подтверждения компетенции».

ГОСТ Р 702.5.007-2021 «Российская система качества. Корма сухие для роста и размножения собак. Потребительские испытания».

ГОСТ Р ИСО 22870-2021 «Исследования по месту лечения (РОСТ). Требования к качеству и компетенции».

Изменение № 1 ГОСТ Р 53931-2017 «Медико-социальная экспертиза. Основные виды услуг медико-социальной экспертизы».

ПНСТ 629-2021 «Системы управления железнодорожным подвижным составом в автоматическом и дистанционном режимах. Термины и определения».

*11. Технология здравоохранения*

ГОСТ Р 50917-2021 «Устройства, печатающие шрифтом Брайля. Общие технические условия».

ГОСТ Р 52873-2021 «Комплексы электронно-цифровые интерактивные, рассчитанные на использование людьми с инвалидностью и другими ограничениями жизнедеятельности. Системы вывода текстовой информации в форме синтезированной речи. Технические требования».

ГОСТ Р 52874-2021 «Рабочее место для инвалидов по зрению специальное. Порядок разработки и сопровождения».

ГОСТ Р 59448-2021 «Аудиометры. Технические требования для государственных закупок».

ГОСТ Р 59534-2021 «Полиграфические характеристики (полиграфическое исполнение) брайлевских изданий».

ГОСТ Р 59587-2021 «Плоскопечатный укрупненный шрифт для слабовидящих. Технические требования».

ГОСТ Р 59591-2021 «Тактильно-звуковые устройства для информационного обеспечения инвалидов по зрению. Звуковые указатели. Звуковые маяки. Тактильно-сенсорные терминалы. Разработка, производство, условия применения».

ГОСТ Р 59601-2021 «Тактильные мнемосхемы и указатели. Разработка, производство, условия применения».

ГОСТ Р 59602-2021 «Тактильно-визуальные средства информирования и навигации для инвалидов по зрению. Технические требования».

ГОСТ Р 59675-2021 «Материалы хирургические имплантируемые синтетические рассасывающиеся. Метод деградации in vitro».

ГОСТ Р 59722-2021/ISO/TS 17518:2015 «Лаборатории медицинские. Реагенты для окрашивания биологического материала. Руководство для пользователей».

ГОСТ Р 59747.1-2021/ИСО 11040-1:2015 «Шприцы предварительно наполненные. Часть 1. Цилиндры стеклянные для картриджей с лекарственными препаратами для местной анестезии, применяемыми в стоматологии».

ГОСТ Р 59747.2-2021 (ИСО 11040-2:2011) «Шприцы предварительно наполненные. Часть 2. Уплотнители поршней для картриджей с лекарственными препаратами для местной анестезии, применяемыми в стоматологии».

ГОСТ Р 59747.3-2021 (ИСО 11040-3:2012) «Шприцы предварительно наполненные. Часть 3. Укупорочные средства для картриджей с лекарственными препаратами для местной анестезии, применяемыми в стоматологии».

ГОСТ Р 59747.4-2021 (ИСО 11040-4:2015) «Шприцы предварительно наполненные. Часть 4. Цилиндры стеклянные для стерилизованных готовых к наполнению шприцев для инъекционных лекарственных форм».

ГОСТ Р 59747.5-2021 (ИСО 11040-5:2012) «Шприцы предварительно наполненные. Часть 5. Уплотнители поршней для шприцев для инъекционных лекарственных форм».

ГОСТ Р 59747.6-2021 (ИСО 11040-6:2019) «Шприцы предварительно наполненные. Часть 6. Цилиндры полимерные для стерилизованных готовых к наполнению шприцев для инъекционных лекарственных форм».

ГОСТ Р 59747.7-2021 (ИСО 11040-7:2015) «Шприцы предварительно наполненные. Часть 7. Упаковочные системы для стерилизованных готовых к наполнению шприцев».

ГОСТ Р 59747.8-2021 (ИСО 11040-8:2016) «Шприцы предварительно наполненные. Часть 8. Требования и методы испытаний готовых предварительно наполненных шприцев».

ГОСТ Р 59778-2021 «Процедуры взятия проб венозной и капиллярной крови для лабораторных исследований».

ГОСТ Р 59786-2021/ISO/TS 16782:2016 «Клинические лабораторные исследования. Критерии приемлемости партий дегидратированных агара и бульона Мюллера-Хинтон, применяемых для оценки чувствительности к антибиотикам».

ГОСТ Р 59787-2021/ISO/TS 20658:2017 «Лаборатории медицинские. Требования к взятию, транспортированию, получению и обработке биологического материала».

ГОСТ Р 59814-2021/IEC/TR 62809:2019 «Обзор требований и испытаний продукции по МЭК 60601-2-66».

ГОСТ Р 59901-2021 «Медико-социальная экспертиза. Экспертно-реабилитационная диагностика с использованием специального диагностического оборудования в федеральных учреждениях медико-социальной экспертизы».

ГОСТ Р 59902-2021 «Медико-социальная экспертиза. Нормативы размещения федеральных учреждений медико-социальной экспертизы».

ГОСТ Р ИСО 3826-1-2021 «Контейнеры пластиковые гибкие для человеческой крови и ее компонентов. Часть 1. Стандартные контейнеры».



ГОСТ Р ИСО 3826-3-2021 «Контейнеры пластиковые гибкие для человеческой крови и ее компонентов. Часть 3. Системы контейнеров для крови со встроенными/интегрированными функциями».

ГОСТ Р ИСО 3826-4-2021 «Контейнеры пластиковые гибкие для человеческой крови и ее компонентов. Часть 4. Системы контейнеров для крови со встроенными/интегрированными функциями/элементами, предназначенные для аферезных методов».

ГОСТ Р ИСО 6710-2021 «Контейнеры для взятия проб венозной крови одноразовые. Технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р ИСО 8872-2021 «Колпачки алюминиевые для флаконов для трансфузий, инфузий и инъекций. Общие требования и методы испытаний».

ГОСТ Р ИСО 11418-5-2021 «Тара и укупорочные средства для лекарственных препаратов. Часть 5. Комплект крышки-капельницы».

ГОСТ Р ИСО 11418-7-2021 «Тара и укупорочные средства для лекарственных препаратов. Часть 7. Флаконы из стеклянной трубки с винтовой горловиной для жидких лекарственных форм».

ГОСТ Р ИСО 17822-2021 «Наборы реагентов для диагностики *in vitro*. Процедуры исследования, основанные на амплификации нуклеиновых кислот, для обнаружения и идентификации патогенных микроорганизмов. Руководство по обеспечению качества лаборатории».

ГОСТ Р ИСО 19001-2021 «Медицинские изделия для диагностики *in vitro*. Информация, предоставляемая изготовителем с диагностическими реагентами *in vitro*, применяемыми для окрашивания биологических материалов».

ГОСТ Р ИСО 20166-1-2021 «Молекулярные диагностические исследования *in vitro*. Требования к процессам преаналитического этапа исследования зафиксированных формалином тканей в парафиновых блоках (FFPE). Часть 1. Выделенная РНК».

ГОСТ Р ИСО 20166-2-2021 «Молекулярные диагностические исследования *in vitro*. Требования к процессам преаналитического этапа исследования зафиксированных формалином тканей в парафиновых блоках (FFPE). Часть 2. Выделенные белки».

ГОСТ Р ИСО 20184-1-2021 «Молекулярные диагностические исследования *in vitro*. Требования к процессам преаналитического этапа исследования замороженных тканей. Часть 1. Выделенная РНК».

ГОСТ Р ИСО 20184-2-2021 «Молекулярные диагностические исследования *in vitro*. Требования к процессам преаналитического этапа исследования замороженных тканей. Часть 2. Выделенные белки».

ГОСТ Р ИСО 21151-2021 «Медицинские изделия для диагностики *in vitro*. Требования к международным протоколам гармонизации установления метрологической прослеживаемости значений, приписываемых калибраторам и образцам биологического материала человека».

ГОСТ Р ИСО 21474-1-2021 «Медицинские изделия для диагностики *in vitro*. Мультиплексные молекулярные методы для определения содержания нуклеиновых кислот. Часть 1. Терминология и общие требования к оценке качества нуклеиновых кислот».

ГОСТ Р МЭК 60601-2-66-2021 «Аппаратура электрическая медицинская. Часть 2-66. Частные требования к базовой безопасности и основным эксплуатационным характеристикам слуховых аппаратов и систем слуховых аппаратов».

13. *Охрана окружающей среды, защита человека от воздействия окружающей среды. Безопасность*

ГОСТ 12.4.310-2020 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59782-2021 «Охрана окружающей среды. Биологическое разнообразие. Рекомендации по формированию и реализации коммерческой организацией программы по сохранению биологического разнообразия».

ГОСТ Р 59783-2021 «Охрана окружающей среды. Биологическое разнообразие. Критерии оценки редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов».

21. *Механические системы и устройства общего назначения*

ГОСТ Р 59905-2021 «Винты самосверлящие для стальных строительных конструкций. Общие технические условия».

23. *Гидравлические и пневматические системы и компоненты общего назначения*

ГОСТ Р 59826-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Трубопроводы и рукава сборно-разборные. Общие технические условия».

25. *Машиностроение*

ГОСТ Р 9.411-2021 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия защитные органические. Классификация».

33. *Телекоммуникации. Аудио- и видеотехника*

ГОСТ Р 57891-2022 «Тифлокомментирование и тифлокомментарий. Термины и определения».

ГОСТ Р 59648-2021 «Дисплеи брайлевские. Технические требования и методы контроля».

ГОСТ Р 59713-2021 «Программные тифлотехнические средства обеспечения связи тактильного дисплея с компьютером. Общие требования и методы контроля».

35. *Информационные технологии*

ГОСТ Р 59547-2021 «Защита информации. Мониторинг информационной безопасности. Общие положения».

ГОСТ Р 59847-2021 (ИСО 11616:2017) «Информатизация здоровья. Идентификация лекарственных средств для медицинского применения. Элементы и структуры данных для уникальной идентификации и обмена фармацевтической информацией о регистрируемых лекарственных препаратах».

ГОСТ Р 59858-2021 (ИСО 21750:2006) «Автотранспортные средства. Электронные системы мониторинга давления в шинах. Технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 59891-2021 «Автомобильные транспортные средства. Открытый обмен диагностическими данными (ODX). Часть 3. Описание обмена данными с симптомами отказов (FXD)».

43. *Дорожно-транспортная техника*

ГОСТ Р 59857-2021 «Автомобильные транспортные средства. Автотехническая и автотовароведческая экспертиза. Термины и определения».

ГОСТ Р 59889-2021 «Транспортные средства. Внесение изменений в конструкцию транспортных средств, находящихся в эксплуатации. Технические требования, технический контроль и методы испытаний».

ГОСТ Р 59890-2021 «Автомобильные транспортные средства. Выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами. Технические требования и методы испытаний на базе всемирной согласованной процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности и испытаний в реальных условиях эксплуатации».

45. *Железнодорожная техника*

ГОСТ 34745-2021 «Системы передачи данных для систем управления и обеспечения безопасности движения поездов. Требования безопасности и методы контроля».

ГОСТ Р 59849-2021 «Соединения сварные конструкций кузовов железнодорожного подвижного состава из алюминиевых сплавов. Требования к проектированию, изготовлению, ремонту и контролю качества».

#### 55. Упаковка и размещение грузов

ГОСТ 33214-2021 «Средства укупорочные для парфюмерно-косметической продукции. Общие технические условия».

#### 59. Текстильное и кожевенное производство

ГОСТ ISO 4048-2021 «Кожа. Химические испытания. Определение содержания веществ, растворимых в дихлорметане, и свободных жирных кислот».

#### 67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ 276-2021 «Крупа пшеничная (Полтавская, "Артек"). Технические условия». Вводился в действие с 1 января 2022 года. Приказом Росстандарта от 27 декабря 2021 года № 1858-ст дата введения в действие в Российской Федерации перенесена с 1 января 2022 года на 1 апреля 2022 года.

ГОСТ 3034-2021 «Крупа овсяная. Технические условия». Вводился в действие с 1 января 2022 года. Приказом Росстандарта от 27 декабря 2021 года № 1859-ст дата введения в действие в Российской Федерации перенесена с 1 января 2022 года на 1 апреля 2022 года.

ГОСТ 5060-2021 «Ячмень пивоваренный. Технические условия». Вводился в действие с 1 января 2022 года. Приказом Росстандарта от 27 декабря 2021 года № 1860-ст дата введения в действие на территории Российской Федерации перенесена с 1 января 2022 года на 1 апреля 2022 года.

ГОСТ 5550-2021 «Крупа гречневая. Технические условия». Вводился в действие с 1 января 2022 года. Приказом Росстандарта от 27 декабря 2021 года № 1861-ст дата введения в действие в Российской Федерации перенесена с 1 января 2022 года на 1 апреля 2022 года.

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ГОСТ Р 59719-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Устройства водоспускные резервуаров вертикальных цилиндрических стальных с плавающей крышей для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59720-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Оборудование резервуарное. Краны сифонные. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59823-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Нефтеесборщики вакуумные. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59824-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Оборудование резервуарное. Затворы плавающих крыш. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59825-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Установка для ввода противотурбулентных присадок. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59827-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Устройства для перекрытия трубопроводов и патрубков. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59828-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Мобильные азотные установки. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59967-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Устройства разогрева для слива нефти и мазутов. Общие технические условия».

ГОСТ Р 9.604-2021 «Единая система защиты от коррозии и старения. Электрохимическая защита. Устройства защиты подземных сооружений от коррозии индуцированным переменным током. Общие технические условия».

ПНСТ 559-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подводные нефтегазовые операции с участием человека в прибрежной зоне».

ПНСТ 562-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Провисающие трубопроводы. Методические указания».

ПНСТ 563-2022 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Механика морских грунтов и геотехническое проектирование».

ПНСТ 564-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Детали трубопроводов. Общие положения».

ПНСТ 570-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Покрытие сварных стыков и ремонт покрытий линейных трубопроводов в полевых условиях. Методические указания».

ПНСТ 579-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Катодная защита подводных трубопроводов с помощью гальванических анодов. Методические указания».

ПНСТ 580-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Материалы для алюминиевых конструкций».

ПНСТ 584-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Определение структурной прочности».

#### 77. Металлургия

ГОСТ 30456-2021 «Металлопродукция. Трубы стальные, прокат стальной листовой и рулонный. Метод испытания на ударный изгиб падающим грузом».

ГОСТ 32603-2021 «Панели трехслойные с металлическими облицовками и сердечником из минеральной ваты. Технические условия».

ГОСТ Р ИСО 16574-2021 «Катанка из высокоуглеродистой стали. Методы определения процентного содержания разрешающегося перлита».

#### 79. Технология переработки древесины

ГОСТ 24053-2021 «Плиты древесно-стружечные и древесно-волокнистые. Детали мебельные. Метод определения покоробленности».

ГОСТ 32297-2021 «Панели декоративные для стен на основе древесно-волокнистых плит сухого способа производства. Технические условия».

#### 81. Стекольная и керамическая промышленность

ГОСТ 7031-2021 «Песок кварцевый для тонкой керамики. Технические условия».

ГОСТ 9169-2021 «Сырье глинистое для керамической промышленности. Классификация».

#### 91. Строительные материалы и строительство

ГОСТ 7030-2021 «Материалы полевкошпатовые и кварцполевошпатовые для тонкой керамики. Технические условия».

ГОСТ 7032-2021 «Глина бентонитовая для тонкой и строительной керамики. Технические условия».

ГОСТ EN 303-1-2013 «Котлы отопительные. Часть 1. Котлы отопительные с горелками с принудительной подачей воздуха для горения. Определения, общие требования, испытания и маркировка».

ГОСТ EN 303-2-2013 «Котлы отопительные. Часть 2. Котлы отопительные с горелками с принудительной подачей воздуха для горения. Особые требования к котлам с топливораспылительными горелками».

ГОСТ EN 303-3-2013 «Котлы отопительные. Часть 3. Котлы газовые для центрального отопления. Котел в сборе с горелкой с принудительной подачей воздуха для горения».

ГОСТ EN 625-2013 «Котлы газовые для центрального отопления. Дополнительные требования к контуру горячего водоснабжения комбинированных котлов номинальной тепловой мощностью не более 70 кВт».

ГОСТ Р 59634-2021 «Системы снегозадержания. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59646-2021 «Изделия крепежные для кровель из рулонных водоизоляционных материалов. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59647-2021 «Элементы системы внешнего водостока из поливинилхлорида. Технические условия».

ГОСТ Р 59658-2021 «Материалы для металлических облицовочных кассет в конструкциях навесных фасадных систем. Общие технические требования».

ГОСТ Р 59724-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Конструкции ремонтные. Общие технические условия».

ГОСТ Р 70001-2022 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Термостабилизаторы грунтов сезоннодействующие индивидуальные. Общие технические условия».

ГОСТ Р ИСО 7345-2021 «Тепловые характеристики зданий и конструктивных элементов. Физические величины и их определения».

ГОСТ Р ИСО 10456-2021 «Материалы и изделия строительные. Тепловлажностные характеристики. Табличные значения расчетных теплотехнических характеристик и методы определения декларируемых и расчетных теплотехнических характеристик».

Изменение № 1 ГОСТ 6428-2018 «Плиты гипсовые пазогребневые для перегородок. Технические условия».

### 93. Гражданское строительство

ГОСТ Р 52399-2022 «Дороги автомобильные общего пользования. Геометрические элементы. Технические требования».

ГОСТ Р 59625-2022 «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Правила расчета и подтверждения аэроупругой устойчивости».

ГОСТ Р 59626-2022 «Дороги автомобильные общего пользования. Специальные вспомогательные сооружения и устройства для строительства мостов. Правила проектирования. Общие требования».

ПНСТ 632-2022 «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси органоминеральные холодные с использованием демонтированного асфальтобетона. Технические условия».

### 97. Бытовая техника и торговое оборудование. Отдых. Спорт

ГОСТ EN 1020-2014 «Воздухонагреватели газовые с принудительной конвекцией для обогрева помещений небытового назначения с номинальной тепловой мощностью не более 300 кВт с вентилятором для подачи воздуха в зону горения и/или отвода продуктов сгорания».

ГОСТ EN 613-2010 «Нагреватели газовые автономные конвективные».

ГОСТ EN 778-2015 «Воздухонагреватели газовые с принудительной конвекцией для обогрева помещений бытового назначения с номинальной тепловой мощностью не более 70 кВт без вентилятора для подачи воздуха в зону горения и (или) отвода отработанных газов».

**ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 15 АПРЕЛЯ 2022 ГОДА  
НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

### 13. Охрана окружающей среды, защита человека от воздействия окружающей среды. Безопасность

ГОСТ Р 59984-2022 «Биологическая безопасность. Биорекультивация. Общие технические условия».

**ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 30 АПРЕЛЯ 2022 ГОДА  
НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

### 01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация

ГОСТ Р 59791-2021 «Информационные технологии. Общая логика (CL). Основы семейства языков, основанных на логике».

ГОСТ Р 59792-2021 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем».

ГОСТ Р 59793-2021 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания».

ГОСТ Р 59795-2021 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов».

ГОСТ Р 59798-2021 «Информационные технологии. Онтология высшего уровня (TLO). Часть 1. Базисная формальная онтология (BFO)».

ГОСТ Р 59798-2021 «Информационные технологии. Онтология высшего уровня (TLO). Часть 2. Базисная формальная онтология (BFO)».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 21838-1-2021 «Информационные технологии. Онтология высшего уровня (TLO). Часть 1. Требования».

### 25. Машиностроение

ГОСТ Р 59556-2021 «Измерения и управление в производственных процессах. Структуры и элементы данных в каталогах производственного оборудования. Часть 10. Перечни свойств для измерений и управления в производственных процессах для электронного обмена данными. Основные положения».

ГОСТ Р 59557-2021 «Измерения и управление в производственных процессах. Структуры и элементы данных в каталогах производственного оборудования. Часть 11. Перечни свойств измерительного оборудования для электронного обмена данными. Общие структуры».

ГОСТ Р 59558-2021 «Измерения и управление в производственных процессах. Структуры и элементы данных в каталогах производственного оборудования. Часть 12. Перечни свойств оборудования для измерения потока для электронного обмена данными».

ГОСТ Р 59559-2021 «Измерения и управление в производственных процессах. Структуры и элементы данных в каталогах производственного оборудования. Часть 13. Перечни свойств оборудования для измерения давления для электронного обмена данными».

ГОСТ Р 59560-2021 «Измерения и управление в производственных процессах. Структуры и элементы данных в каталогах производственного оборудования. Часть 92. Перечни свойств (LOP) измерительного оборудования для электронного обмена данными. LOP аспектов».

ГОСТ Р 59794-2021/ISO/TS 15926-12:2018 «Системы автоматизации производства и интеграция. Интеграция данных жизненного цикла перерабатывающих предприятий, включая нефтяные и газовые производственные предприятия. Часть 12. Онтология объединения жизненного цикла в сетевом языке онтологий (OWL)».

ГОСТ Р 59799-2021 «Умное производство. Модель эталонной архитектуры индустрии 4.0 (RAMI 4.0)».

ГОСТ Р ИСО 15926-13-2021 «Системы автоматизации производства и интеграция. Интеграция данных жизненного цикла перерабатывающих предприятий, включая нефтяные и газовые производственные предприятия. Часть 13. Объединенное планирование жизненного цикла актива».

### 35. Информационные технологии

ГОСТ Р 55062-2021 «Информационные технологии. Интероперабельность. Основные положения».

ГОСТ Р 59796-2021 «Информационные технологии. Интероперабельность. Термины и определения».

ГОСТ Р 59797-2021 «Информационные технологии. Сложные системы. Интероперабельность. Основные положения».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 19770-1-2021 «Информационные технологии. Управление ИТ-активами. Часть 1. Системы управления ИТ-активами. Требования».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1-2021 «Информационные технологии. Менеджмент сервисов. Часть 1. Требования к системе менеджмента сервисов».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-6-2021 «Информационные технологии. Менеджмент сервисов. Часть 6. Требования к органам, осуществляющим аудит и сертификацию систем менеджмента сервисов».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 25000-2021 «Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программных средств (SQuaRE). Руководство».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 25022-2021 «Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программного обеспечения (SQuaRE). Измерение качества при использовании».

## УТРАТИЛИ СИЛУ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 ФЕВРАЛЯ 2022 ГОДА НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

*01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация*

ГОСТ Р 57428-2017 «Судебно-трасологическая экспертиза. Термины и определения». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 34791-2021.

### 11. Здравоохранение

ГОСТ Р 55772-2013 «Изделия медицинские электрические. Комплексы рентгеновские для просвечивания и снимков цифровые. Технические требования для государственных закупок». Заменен ГОСТ Р 55772-2021.

ГОСТ Р 56312-2014 «Изделия медицинские электрические. Флюорографы цифровые. Технические требования для государственных закупок». Заменен ГОСТ Р 56312-2021.

ГОСТ Р ИСО 13958-2015 «Концентраты для гемодиализа и сопутствующей терапии». Заменен ГОСТ Р ИСО 23500-4-2021.

*13. Охрана окружающей среды, защита человека от воздействия окружающей среды. Безопасность*

ГОСТ Р 22.10.01-2001 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Оценка ущерба. Термины и определения». Заменен ГОСТ Р 22.10.01-2021.

### 17. Метрология и измерения. Физические явления

ГОСТ 8.195-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений спектральной плотности энергетической яркости, спектральной плотности силы излучения, спектральной плотности энергетической освещенности, силы излучения и энергетической освещенности в диапазоне длин волн от

0,2 до 25,0 мкм». Прекращено применение на территории Российской Федерации. Взамен руководствоваться «Государственной поверочной схемой для средств измерений спектральной плотности энергетической яркости, спектральной плотности силы излучения, спектральной плотности энергетической освещенности, силы излучения и энергетической освещенности в диапазоне длин волн от 0,2 до 25,0 мкм, спектральной плотности потока излучения в диапазоне длин волн от 0,25 до 2,5 мкм, энергетической освещенности и энергетической яркости монохроматического излучения в диапазоне длин волн от 0,45 до 1,6 мкм, спектральной плотности потока излучения возбуждения флуоресценции в диапазоне длин волн от 0,25 до 0,8 мкм и спектральной плотности потока излучения эмиссии флуоресценции в диапазоне длин волн от 0,25 до 0,85 мкм» (приказ Росстандарта от 29 декабря 2021 года № 1891-ст).

ГОСТ 8.197-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений спектральной плотности энергетической яркости, спектральной плотности потока излучения, спектральной плотности энергетической освещенности, спектральной плотности силы излучения, потока и силы излучения в диапазоне длин волн 0,001-1,600 мкм». Прекращено применение на территории Российской Федерации. Взамен руководствоваться «Государственной поверочной схемой для средств измерений спектральной плотности энергетической яркости, спектральной плотности потока излучения, спектральной плотности энергетической освещенности, спектральной плотности силы излучения, энергетической яркости, энергетической освещенности, коэффициента пульсации, потока и силы излучения в диапазоне длин волн от 0,001 до 1,600 мкм» (приказ Росстандарта от 29 декабря 2021 года № 1891-ст).

ГОСТ 8.205-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений координат цвета и координат цветности, показателей белизны и блеска». Прекращено применение на территории Российской Федерации. Взамен руководствоваться «Государственной поверочной схемой для средств измерений координат цвета и координат цветности, белизны, блеска» (приказ Росстандарта от 29 декабря 2021 года № 1891-ст).

ГОСТ 8.205-90 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений координат цвета и координат цветности». Прекращено применение на территории Российской Федерации. Взамен руководствоваться «Государственной поверочной схемой для средств измерений координат цвета и координат цветности, белизны, блеска» (приказ Росстандарта от 29 декабря 2021 года № 1891-ст).

ГОСТ 8.557-2007 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания и оптической плотности в диапазоне длин волн от 0,2 до 50,0 мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн от 0,2 до 20,0 мкм». Прекращено применение на территории Российской Федерации. Взамен руководствоваться «Государственной поверочной схемой для средств измерений спектральных, интегральных, редуцированных коэффициентов направленного пропускания, диффузного и зеркального отражений и оптической плотности в диапазоне длин волн от 0,2 до 20,0 мкм» (приказ Росстандарта от 29 декабря 2021 года № 1891-ст).

ГОСТ 8.609-2012 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная

схема для средств измерений напряженностей импульсных электрического и магнитного полей с длительностью фронта импульсов до 20 пс». Прекращено применение на территории Российской Федерации. Взамен руководствоваться «Государственной поверочной схемой для средств измерений напряженностей импульсных электрического и магнитного полей с длительностью фронта импульсов в диапазоне от 10 до 100 пс» (приказ Росстандарта от 29 декабря 2021 года № 1891-ст).

*29. Электротехника*

ГОСТ Р 52725-2007 «Ограничители перенапряжений нелинейные для электроустановок переменного тока напряжением от 3 до 750 кВ. Общие технические условия». Заменен ГОСТ Р 52725-2021.

*67. Производство пищевых продуктов*

ГОСТ Р ИСО 5555-2010 «Животные и растительные жиры и масла. Отбор проб». Отменен. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 5555-2016.

*91. Строительные материалы и строительство*

ГОСТ 30971-2012 «Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия». Прекращено применение на территории Российской Федерации. В части пунктов 7.1.2, 7.1.5, 7.1.6, 7.1.8, А.3.5, Таблицы А.2 действует ГОСТ Р 59599-2021.

ГОСТ Р ЕН 13779-2007 «Вентиляция в нежилых зданиях. Технические требования к системам вентиляции и кондиционирования». Заменен ГОСТ Р 59972-2021.

ПНСТ 349-2019 «"Зеленые" стандарты. "Зеленые" технологии среды жизнедеятельности и "зеленая" инновационная продукция. Термины и определения». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 350-2019 «"Зеленые" стандарты. "Зеленые" технологии среды жизнедеятельности. Классификация». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 351-2019 «"Зеленые" стандарты. "Зеленые" технологии среды жизнедеятельности. Критерии отнесения». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 352-2019 «"Зеленые" стандарты. "Зеленые" технологии среды жизнедеятельности. Оценка соответствия требованиям "зеленых" стандартов. Общие положения». Истек установленный срок действия.

*97. Бытовая техника и торговое оборудование. Отдых. Спорт*

ГОСТ Р 54449-2011 (ЕН 416-2:2006) «Нагреватели трубчатые радиационные газовые с одной горелкой, не предназначенные для бытового применения. Часть 2. Рациональное использование энергии». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации ГОСТ ЕН 416-2-2015.

**УТРАЧИВАЮТ СИЛУ НА ТЕРРИТОРИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 МАРТА 2022 ГОДА**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

*01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация*

ГОСТ ISO 10993-16-2016 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 16. Концепция токсикокинетических исследований продуктов разложения и выщелачиваемых веществ». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ ISO 10993-16-2021.

ГОСТ ISO/IEC Guide 41-2013 «Упаковка. Рекомендации по удовлетворению требований потребителя». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ ISO/IEC Guide 41-2021.

ГОСТ Р 51897-2011/Руководство ИСО 73:2009 «Менеджмент риска. Термины и определения». Заменяется ГОСТ Р 51897-2021.

*03. Социология. Услуги. Организация фирм и управление ими. Администрация. Транспорт*

ГОСТ Р ИСО 10015-2007 «Менеджмент организации. Руководящие указания по обучению». Заменяется ГОСТ Р ИСО 10015-2021.

ГОСТ Р ИСО 10018-2014 «Менеджмент качества. Руководящие указания по вовлечению работников и их компетентности». Заменяется ГОСТ Р ИСО 10018-2021.

ПНСТ 333-2018 «Российская система качества. Сравнительные испытания пресервов из филе сельди в масле». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 334-2018 «Российская система качества. Сравнительные испытания курток с наполнителем из синтетических материалов». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 335-2018 «Российская система качества. Сравнительные испытания мужских костюмов». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 336-2018 «Российская система качества. Сравнительные испытания шпрот в масле». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 337-2018 «Российская система качества. Сравнительные испытания швейных изделий с утепляющей прокладкой из синтетических волокон для детей дошкольной возрастной группы». Истекает установленный срок действия.

*11. Здравоохранение*

ГОСТ 9412-93 «Марля медицинская. Общие технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 9412-2021.

ГОСТ 28311-89 «Дозаторы медицинские лабораторные. Общие технические требования и методы испытаний». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 28311-2021.

ГОСТ 31515.1-2012 (ЕН 1060-1:1996) «Сфигмоманометры (измерители артериального давления) неинвазивные. Часть 1. Общие требования». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 81060-1-2021.

ГОСТ 31515.2-2012 (ЕН 1060-2:1996) «Сфигмоманометры (измерители артериального давления) неинвазивные. Часть 2. Дополнительные требования к механическим сфигмоманометрам». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 81060-1-2021.

ГОСТ ISO 10555-1-2011 «Катетеры внутрисосудистые стерильные однократного применения. Часть 1. Общие технические требования». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 81060-2021.

ГОСТ ISO 10555-3-2011 «Катетеры внутрисосудистые стерильные однократного применения. Часть 3. Катетеры венозные центральные». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 10555-3-2021.

ГОСТ ISO 10555-5-2012 «Катетеры внутрисосудистые стерильные однократного применения. Часть 5. Катетеры периферические с внутренней иглой». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 10555-5-2021.

ГОСТ ISO 10993-1-2011 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 1. Оценка и исследования». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 10993-1-2021.

ГОСТ ISO 10993-6-2011 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 6. Исследования местного действия после имплантации». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 10993-6-2021.

ГОСТ ISO 10993-11-2011 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 10993-11-2021.

*13. Охрана окружающей среды, защита человека от воздействия окружающей среды. Безопасность*

ГОСТ Р 57651-2017/ISO/TS 14033:2012 «Экологический менеджмент. Количественные данные об окружающей среде. Руководящие указания и практические примеры». Заменяется ГОСТ Р ИСО 14033-2021.

*17. Метрология и измерения. Физические явления*

ГОСТ Р ИСО 11554-2008 «Оптика и фотоника. Лазеры и лазерные установки (системы). Методы испытаний лазеров и измерений мощности, энергии и временных характеристик лазерного пучка». Заменяется ГОСТ Р 59741-2021.

*23. Гидравлические и пневматические системы и компоненты общего назначения*

ГОСТ Р ИСО 10893-6-2016 «Трубы стальные бесшовные и сварные. Часть 6. Радиографический контроль сварных швов для обнаружения дефектов». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 10893-6-2021.

ГОСТ Р ИСО 10893-7-2016 «Трубы стальные бесшовные и сварные. Часть 7. Цифровой радиографический контроль сварных швов для обнаружения дефектов». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 10893-7-2021.

*29. Электротехника*

ГОСТ 11206-77 «Контакты электромагнитные низковольтные. Общие технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ IEC 60947-4-1-2021.

ГОСТ 28668-90 (МЭК 439-1-85) «Низковольтные комплектные устройства распределения и управления. Часть 1. Требования к устройствам, испытанным полностью или частично». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ IEC 61439-1-2013.

ГОСТ 30011.4.1-96 (МЭК 947-4-1-90) «Низковольтная аппаратура распределения и управления. Часть 4. Контакты и пускатели. Раздел 1. Электромеханические контакторы и пускатели». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ IEC 60947-4-1-2021.

ГОСТ 32396-2013 «Устройства вводно-распределительные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 32396-2021.

ГОСТ IEC 60715-2013 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Установка и крепление на направляющих электрических аппаратов в устройствах распределения и управления». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ IEC 60715-2021.

ГОСТ IEC 60898-2-2011 «Выключатели автоматические для защиты от сверхтоков электроустановок бытового и аналогичного назначения. Часть 2. Выключатели автоматические для переменного и постоянного тока». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ IEC 60898-2-2021.

ГОСТ IEC 60947-7-4-2015 «Аппаратура коммутационная и механизмы управления низковольтные комплектные. Часть 7-4. Вспомогательная аппаратура. Терминальные блоки РСВ для медных проводников». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ IEC 60947-7-4-2021.

ГОСТ Р 50030.4.1-2012 (МЭК 60947-4-1:2009) «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 4. Контакты и пускатели. Раздел 1. Электромехани-

ческие контакторы и пускатели». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ IEC 60947-4-1-2021.

ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1:2004) «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Устройства, испытанные полностью или частично. Общие технические требования и методы испытаний». Отменяется. С 1 января 2016 года на территории Российской Федерации действует ГОСТ IEC 61439-1-2013. В период с 1 января 2016 года по 1 марта 2022 года на территории Российской Федерации на добровольной основе применяются ГОСТ IEC 61439-1-2013 и ГОСТ Р 51321.1-2007 (приказ Росстандарта от 25 августа 2021 года № 816-ст).

ГОСТ Р 52868-2007 (МЭК 61537:2006) «Системы кабельных лотков и системы кабельных лестниц для прокладки кабелей. Общие технические требования и методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 52868-2021.

ГОСТ Р 55703-2013 «Источники света электрические. Методы измерений спектральных и цветовых характеристик». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 23198-2021.

ГОСТ Р ИСО 6469-1-2016 «Транспорт дорожный на электрической тяге. Требования безопасности. Часть 1. Системы хранения энергии аккумуляторные бортовые». Заменяется ГОСТ Р ИСО 6469-1-2021.

ГОСТ Р МЭК 60086-4-2018 «Батареи первичные. Часть 4. Безопасность литиевых батарей». Заменяется ГОСТ Р МЭК 60086-4-2021.

ГОСТ Р МЭК 60715-2003 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Установка и крепление на рейках электрических аппаратов в низковольтных комплектных устройствах распределения и управления». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ IEC 60715-2021.

*31. Электроника*

ГОСТ 17772-88 (СТ СЭВ 3789-82) «Приемники излучения полупроводниковые фотоэлектрические и фотоприемные устройства. Методы измерения фотоэлектрических параметров и определения характеристик». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 59607-2021.

ГОСТ 21934-83 «Приемники излучения полупроводниковые фотоэлектрические и фотоприемные устройства. Термины и определения». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 59605-2021.

ГОСТ Р 51036-97 «Элементы электрооптические. Методы измерения электрооптических параметров». Заменяется ГОСТ Р 51036-2021.

*33. Телекоммуникации. Аудио- и видеотехника*

ГОСТ Р 51317.3.2-99 (МЭК 61000-3-2-95) «Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ IEC 61000-3-2-2021.

*49. Авиационная и космическая техника*

ГОСТ Р ИСО 17666-2006 «Менеджмент риска. Космические системы». Заменяется ГОСТ Р ИСО 17666-2021.

*55. Упаковка и размещение грузов*

ГОСТ 5717.1-2014 «Тара стеклянная для консервированной пищевой продукции. Общие технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 5717.1-2021.

ГОСТ 32131-2013 «Бутылки стеклянные для алкогольной и безалкогольной пищевой продукции. Общие технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 32131-2021.

ГОСТ 32179-2013 «Средства укупорочные. Общие положения по безопасности, маркировке и правилам приемки». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 32179-2021.

ГОСТ ISO 633-2016 «Кора пробковая. Термины и определения». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 633-2021.

*67. Производство пищевых продуктов*

ГОСТ 7445-2004 «Рыба осетровая горячего копчения. Технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 7445-2021.

ГОСТ 7448-2006 «Рыба соленая. Технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 7448-2021.

ГОСТ 21607-2008 «Наборы рыбные для ухи мороженые. Технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 21607-2021.

ГОСТ 30812-2002 «Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации икры рыб семейства осетровых». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 30812-2021.

ГОСТ Р 54754-2011 «Полуфабрикаты мясные кусковые бескостные для детского питания. Технические условия». Заменяется ГОСТ Р 54754-2021.

*75. Добыча и переработка нефти, газа и смежных производств*

ГОСТ 33758-2016 «Трубы обсадные и насосно-компрессорные и муфты к ним. Основные параметры и контроль резьбовых соединений. Общие технические требования». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 33758-2021.

*77. Металлургия*

ГОСТ 1180-91 «Аноды цинковые. Технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 1180-2021.

ГОСТ 4748-92 «Полосы и ленты из кремнисто-марганцевой бронзы. Технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 4748-2021.

ГОСТ 7242-81 (СТ СЭВ 3793-82) «Подшипники шариковые радиальные однорядные с защитными шайбами. Технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 7242-2021.

ГОСТ 8882-75 (СТ СЭВ 3793-82) «Подшипники шариковые радиальные однорядные с уплотнениями. Технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 8882-2021.

ГОСТ 9559-89 «Листы свинцовые. Технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 9559-2021.

ГОСТ Р 51687-2000 «Приборы столовые и принадлежности кухонные из коррозионностойкой стали. Общие технические условия». Заменяется ГОСТ Р 51687-2021.

*79. Технология переработки древесины*

ГОСТ 11842-76 «Плиты древесностружечные. Метод определения ударной вязкости». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 11842-2021.

*85. Целлюлозно-бумажная промышленность*

ГОСТ Р 52557-2011 «Подгузники детские бумажные. Общие технические условия». Заменяется ГОСТ Р 52557-2020 (приказ Росстандарта от 11 августа 2020 года № 485-ст). Приказом Росстандарта от 30 октября 2020 года № 1003-ст дата введения в действие ГОСТ Р 52557-2020 перенесена

с 1 ноября 2020 года на 1 июля 2021 года. Приказом Росстандарта от 15 июня 2021 года № 558-ст дата введения в действие ГОСТ Р 52557-2020 перенесена с 1 июля 2021 года на 1 марта 2022 года с правом досрочного применения.

*87. Лакокрасочная промышленность*

ГОСТ 896-69 «Материалы лакокрасочные. Фотоэлектрический метод определения блеска». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 896-2021.

ГОСТ 5233-89 (ИСО 1522-73) «Материалы лакокрасочные. Метод определения твердости покрытий по маятниковому прибору». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 5233-2021.

*93. Гражданское строительство*

ПНСТ 308-2018 «Дороги автомобильные общего пользования. Земляное полотно. Технические требования». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 309-2018 «Дороги автомобильные общего пользования. Мосты и трубы дорожные. Технические требования». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 310-2018 «Дороги автомобильные общего пользования. Мосты и трубы дорожные. Методы определения геометрических и физических параметров». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 328-2018 «Дороги автомобильные общего пользования. Геодезические сети для проектирования и строительства. Технические требования». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 338-2018 «Дороги автомобильные общего пользования. Земляное полотно. Методы определения геометрических и физических параметров». Истекает установленный срок действия.

**ИНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ОБЛАСТИ СТАНДАРТИЗАЦИИ (ИТС, ОК, ПР, ПМГ, Р, СВОДЫ ПРАВИЛ (СП), СТО)**

*Сводь правил*

СП 154.13130.2013 «Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности» признается утратившим силу приказом МЧС России от 17 декабря 2021 года № 880. Этим приказом утвержден и вводится в действие новый свод правил «Стоянки автомобилей. Требования пожарной безопасности».

Раздел 6.11 «Требования к автомобильным стоянкам» СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» признается утратившим силу приказом МЧС России от 17 декабря 2021 года № 880.

**УТРАЧИВАЮТ СИЛУ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 АПРЕЛЯ 2022 ГОДА НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

*03. Социология. Услуги. Организация фирм и управление ими. Администрация. Транспорт*

ГОСТ Р 52874-2007 «Рабочее место для инвалидов по зрению специальное. Порядок разработки и сопровождения». Заменяется ГОСТ Р 52874-2021.

*07. Математика. Естественные науки*

ПНСТ 307-2018 (ISO/TS 11308:2011) «Нанотехнологии. Нанотрубки углеродные одностенные. Определение характеристик методом термогравиметрии». Истекает установленный срок действия.

*11. Технология здравоохранения*

ГОСТ 31597-2012 (ISO 3826:1993) «Контейнеры полимерные для крови и ее компонентов однократного применения.

Технические требования. Методы испытаний». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р ИСО 3826-1-2021.

ГОСТ ISO 6710-2011 «Контейнеры для сбора образцов венозной крови одноразовые. Технические требования и методы испытаний». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р ИСО 6710-2021.

ГОСТ Р 50917-96 «Устройства, печатающие шрифтом Брайля. Общие технические условия». Заменяется ГОСТ Р 50917-2021.

ГОСТ Р 52873-2017 «Синтезаторы речи специальных компьютерных рабочих мест для инвалидов по зрению. Технические требования». Заменяется ГОСТ Р 52873-2021.

ГОСТ Р ИСО 19001-2013 «Изделия медицинские для диагностики in vitro. Информация, предоставляемая изготовителем с диагностическими реагентами in vitro, применяемыми для окрашивания в биологии». Заменяется ГОСТ Р ИСО 19001-2021.

ГОСТ Р ИСО 22870-2009 «Исследования по месту лечения. Требования к качеству и компетентности». Заменен ГОСТ Р ИСО 22870-2021.

*13. Охрана окружающей среды, защита человека от воздействия окружающей среды. Безопасность*

ГОСТ 12.4.310-2016 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов. Технические требования». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 12.4.310-2020.

*27. Энергетика и теплотехника*

ГОСТ Р 51377-99 «Конвекторы отопительные газовые бытовые. Требования безопасности и методы испытаний». Отменяется. На территории Российской Федерации вводится в действие ГОСТ EN 613-2010.

ГОСТ Р 54442-2011 (ЕН 303-3:1998) «Котлы отопительные. Часть 3. Газовые котлы центрального отопления. Агрегат, состоящий из корпуса котла и горелки с принудительной подачей воздуха. Требования к теплотехническим испытаниям». Отменяется. На территории Российской Федерации вводится в действие ГОСТ EN 303-3-2013.

ГОСТ Р 55655-2013 (ИСО 7345:1987) «Тепловая изоляция. Физические величины и определения». Заменяется ГОСТ Р ИСО 7345-2021.

*33. Телекоммуникации. Аудио- и видеотехника*

ГОСТ Р 57891-2017 «Тифлокомментирование и тифлокомментарий. Термины и определения». Заменяется ГОСТ Р 57891-2022.

*35. Информационные технологии*

ГОСТ Р ИСО 11616-2014 «Информатизация здоровья. Идентификация лекарственных средств. Элементы данных и структуры для уникальной идентификации и обмена информацией о регистрируемых лекарственных препаратах». Заменяется ГОСТ Р 59847-2021.

ПНСТ 354-2019 «Информационные технологии (ИТ). Интернет вещей. Протокол беспроводной передачи данных на основе узкополосной модуляции радиосигнала (NB-Fi)». Истекает установленный срок действия.

*43. Дорожно-транспортная техника*

ГОСТ Р 52399-2005 «Геометрические элементы автомобильных дорог». Заменяется ГОСТ Р 52399-2022.

*55. Упаковка и размещение грузов*

ГОСТ 33214-2015 «Средства укупорочные полимерные и комбинированные для парфюмерно-косметической продукции. Общие технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 33214-2021.

*67. Производство пищевых продуктов*

ГОСТ 276-60 «Крупа пшеничная (Полтавская, "Артек")». Технические условия». Применение на территории Российской Федерации прекращалось с 1 января 2022 года. Вводился в действие ГОСТ 276-2021. Приказом Росстандарта от 27 декабря 2021 года № 1858-ст дата окончания действия перенесена на 1 апреля 2022 года.

ГОСТ 3034-75 «Крупа овсяная. Технические условия». Применение на территории Российской Федерации прекращалось с 1 января 2022 года. Вводился в действие ГОСТ 3034-2021. Приказом Росстандарта от 27 декабря 2021 года № 1859-ст дата окончания действия перенесена на 1 апреля 2022 года.

ГОСТ 5060-86 «Ячмень пивоваренный. Технические условия». Применение на территории Российской Федерации прекращалось с 1 января 2022 года. Вводился в действие ГОСТ 5060-2021. Приказом Росстандарта от 27 декабря 2021 года № 1860-ст дата окончания действия перенесена на 1 апреля 2022 года.

ГОСТ Р 55290-2012 «Крупа гречневая. Общие технические условия». Отменялся с 1 января 2022 года. Вводился в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 5550-2021. Приказом Росстандарта от 27 декабря 2021 года № 1861-ст дата окончания действия перенесена на 1 апреля 2022 года.

ПНСТ 355-2019 «Масло пальмовое и его фракции. Общие технические условия». Истекает установленный срок действия.

*73. Горное дело и полезные ископаемые*

ГОСТ 15045-78 «Материалы кварц-полевошпатовые для строительной керамики. Технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 7030-2021.

*77. Металлургия*

ГОСТ 30456-97 «Металлопродукция. Прокат листовой и трубы стальные. Методы испытания на ударный изгиб». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 30456-2021.

ГОСТ 32603-2012 «Панели металлические трехслойные с утеплителем из минеральной ваты. Технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 32603-2021.

*79. Технология переработки древесины*

ГОСТ 24053-80 «Плиты древесно-стружечные. Детали мебельные. Метод определения покоробленности». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 24053-2021.

ГОСТ 32297-2013 «Панели декоративные для стен на основе древесно-волоконистых плит сухого способа производства. Технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 32297-2021.

*81. Стекольная и керамическая промышленность*

ГОСТ 7030-75 «Материалы полевошпатовые и кварц-полевошпатовые для тонкой керамики. Технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 7030-2021.

ГОСТ 7031-75 «Песок кварцевый для тонкой керамики». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 7031-2021.

ГОСТ 7032-75 «Глина бентонитовая для тонкой и строительной керамики». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 7032-2021.

ГОСТ 9169-75 «Сырье глинистое для керамической промышленности. Классификация». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 9169-2021.

*91. Строительные материалы и строительство*



ГОСТ Р 51382-2011 (ЕН 303-4:1999) «Котлы отопительные. Часть 4. Котлы отопительные с дутьевыми горелками. Специальные требования к котлам с дутьевыми горелками для жидкого топлива теплопроизводительностью до 70 кВт и рабочим давлением до 0,3 МПа. Термины, специальные требования, методы испытаний и маркировка». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ EN 303-4-2013.

ГОСТ Р 53635-2009 (ЕН 778:1998) «Газовые воздухонагреватели с принудительной конвекцией для отопления (обогрева) помещений теплопроизводительностью до 100 кВт. Общие технические требования и методы испытаний». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ EN 778-2015.

ГОСТ Р 54438-2011 (ЕН 625:1996) «Котлы газовые для центрального отопления. Дополнительные требования к бытовым водонагревателям совместно с котлами номинальной тепловой мощностью до 70 кВт». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ EN 625-2013.

ГОСТ Р 54440-2011 (ЕН 303-1:1999) «Котлы отопительные. Часть 1. Отопительные котлы с горелками с принудительной подачей воздуха. Терминология, общие требования, испытания и маркировка». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ EN 303-1-2013.

ГОСТ Р 54441-2011 (ЕН 303-2:1998) «Котлы отопительные. Часть 2. Отопительные котлы с горелкой с принудительной подачей воздуха. Специальные требования к отопительным котлам с распылительной горелкой на жидком топливе». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ EN 303-2-2013.

ГОСТ Р 55204-2012 (ЕН 1020:2009) «Воздухонагреватели бытовые газовые конвективные, оборудованные вентилятором для подачи воздуха на горение или отвода продуктов сгорания, с номинальной тепловой мощностью не более 300 кВт». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ EN 1020-2014.

#### 93. Гражданское строительство

ПНСТ 311-2018 «Дороги автомобильные общего пользования. Показатели деформативности конструктивных слоев дорожной одежды из несвязных материалов и грунтов земляного полотна. Технические требования и методы определения». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 317-2018 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические. Контроль качества». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 318-2018 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические. Методы испытаний на долговечность». Истекает установленный срок действия.

### УТРАЧИВАЮТ СИЛУ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 30 АПРЕЛЯ 2022 ГОДА НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

#### 35. Информационные технологии

ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем». Применение на территории Российской Федерации прекращается. Вводится в действие ГОСТ Р 59792-2021.

ГОСТ Р 55062-2012 «Информационные технологии. Системы промышленной автоматизации и их интеграция. Интероперабельность. Основные положения». Заменяется ГОСТ Р 55062-2021.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 19770-1-2014 «Информационные технологии. Менеджмент программных активов. Часть 1. Процессы и оценка соответствия по уровням». Заменяется ГОСТ Р ИСО/МЭК 19770-1-2021.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1-2013 «Информационная технология. Управление услугами. Часть 1. Требования к системе управления услугами». Заменяется ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1-2021.

#### ДОПОЛНЕНИЕ

Дата введения в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 280-2021 «Консервы рыбные. "Шпроты в масле". Технические условия» перенесена на 1 июля 2022 года приказом Росстандарта от 18 января 2022 года № 20-ст. Соответственно, дата прекращения применения на территории Российской Федерации ГОСТ 280-2009 переносится на 1 июля 2022 года.

Дата введения в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 34759-2021 «Железнодорожный подвижной состав. Нормы допустимого воздействия на железнодорожный путь и методы испытаний» перенесена на 1 февраля 2023 года приказом Росстандарта от 26 января 2022 года № 39-ст. Дата отмены ГОСТ Р 55050-2012, который отменяется с введением ГОСТ 34759-2021, также переносится на 1 февраля 2023 года.

Профессиональные справочные системы

## «ТЕХЭКСПЕРТ» ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ

Современные умные системы, содержащие правовую, нормативно-техническую, аналитическую и справочную информацию, а также уникальные сервисы и услуги для всех специалистов в области стандартизации и метрологии.

- консультации экспертов
- проекты документов по стандартизации
- картотеки
- интеллектуальные сервисы

Получите бесплатный доступ: [www.cntd.ru](http://www.cntd.ru)

Единая справочная служба: **8-800-555-90-25**

## МИРОВОЕ ПРИЗНАНИЕ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ НАРАБОТКИ

Международная организация по стандартизации и Международная электротехническая комиссия утвердили первый международный стандарт по промышленному интернету вещей. Документ разработан ПАО «Ростелеком» совместно с ТК 194 «Кибер-физические системы». Принятый стандарт обеспечит возможности для продвижения российских технологий. Об этом и других новостях в области технического регулирования читайте в нашем традиционном обзоре\*.

### **В НП «ОПЖТ» состоялось совещание, посвященное проблемам стандартизации методов испытаний железнодорожной техники и ее составных частей**

В мероприятии приняли участие президент НП «ОПЖТ» Валентин Гапанович, заместитель руководителя ФБУ «Регистр сертификации на федеральном железнодорожном транспорте» Наталья Агафонова, заместитель начальника Департамента технической политики ОАО «РЖД» Лариса Никольская, вице-президент НП «ОПЖТ» Владимир Матюшин, а также представители ОАО «РЖД», секретариата ТК 045 «Железнодорожный транспорт» и испытательных центров – АО «ВНИКТИ», АО «ВНИИЖТ», АО «НИИАС».

Ключевой темой совещания стала стандартизация методов испытаний железнодорожной техники. Предпосылкой для обсуждения стали принятые в 2021 году постановления Правительства Российской Федерации № 934, № 935, № 936. Документы устанавливают правила регистрации и признания недействительными отчетов об испытаниях, сертификатов соответствия и деклараций о соответствии. Протоколы испытаний считаются действительными только в случае использования стандартизированных методов испытаний, включенных в перечни стандартов к техническим регламентам. Все требования безопасности, относящиеся к продукции, должны иметь соответствующие методы испытаний.

В ходе совещания участники выдвинули следующие предложения.

Испытательным центрам целесообразно участвовать в обсуждении стандартов с момента разработки их первой редакции. Это позволит им своевременно проходить аккредитацию и подготовиться к проведению испытаний к моменту введения в действие ГОСТ.

Для определения недостающих/неактуальных методов испытаний разработчикам стандартов и испытательным центрам необходимо провести всесторонний анализ действующих стандартов на требования и на методы. Для стандартов, разрабатываемых в рамках программы национальной стандартизации, предлагается включать в пояснительные записки к стандартам таблицу, которая должна содержать в себе соотношение пунктов стандартов на требования к этой

продукции с пунктами разрабатываемого проекта стандарта на методы испытаний.

Установить введение в действие стандартов, содержащих методы исследований (испытаний) или устанавливающих требования, включенных в перечни стандартов к ТР ТС (или планируемых к включению в такие перечни), не ранее, чем через 18 месяцев от даты их утверждения приказом Росстандарта с установлением права их досрочного применения.

Расширить сферы применения стандартов – например, разрабатывать стандарт не только на подвижной состав, но и на специальный подвижной состав. В этом случае испытательным центрам не придется проходить длительную и трудоемкую процедуру валидации.

В завершение совещания участники подчеркнули важность проводимой работы и обозначили необходимость проведения очередного совещания по данному вопросу во втором квартале 2022 года.

### **Утвержден первый международный стандарт цифровых технологий, предложенный Российской Федерацией**

Официально опубликован первый международный стандарт по промышленному интернету вещей, разработка которого велась по инициативе ПАО «Ростелеком» на базе Технического комитета по стандартизации 194 «Кибер-физические системы» Росстандарта при поддержке Минпромторга России. Стандарт станет платформой для развития Национальной технологической инициативы (НТИ) и Цифровой экономики. Его утверждение состоялось на уровне ключевых международных организаций – Международной организации по стандартизации и Международной электротехнической комиссии (ISO/IEC). Принятый стандарт устанавливает единые требования к совместимости различных устройств и систем промышленного интернета вещей (IIoT). Он призван стать основой для реализации на практике концепции умного производства и обеспечить возможности для продвижения российских технологий.

Из-за отсутствия единых нормативов производители на рынке интернета вещей используют собственные стандарты и протоколы, в результате чего их продукты несовместимы

\* Обзор новостей технического регулирования подготовлен по материалам специализированного информационного канала «Техэксперт: Реформа технического регулирования» и отраслевых СМИ. Эту и другую информацию по теме ищите на сайте Информационной сети «Техэксперт» (cntd.ru).

друг с другом. Принятие стандарта позволяет решить эту проблему, заказчики технологий IIoT смогут использовать решения и оборудование различных разработчиков и предприятий-изготовителей, а также проводить корректные испытания решений и оборудования на совместимость.

«Повышение конкурентоспособности отечественного производителя, ускорение импортозамещения невозможны без стандартов, однако часто эти стандарты пишут без нас и не для нас. Исправлением первой проблемы систематически занимается ряд российских организаций в партнерстве с Техническим комитетом 194 «Кибер-физические системы» Росстандарта. Утверждение первого российского международного стандарта в сфере цифровых технологий – серьезный успех, это направление может стать точкой прорыва для отечественных разработчиков», – сказал заместитель министра промышленности и торговли Василий Шпак.

Внедрение единых требований к совместимости устройств, сетей и систем промышленного интернета вещей на промышленных предприятиях позволит реализовать гетерогенную систему, состоящую из оборудования различных поставщиков для каждого конкретного предприятия и, таким образом, позволит удешевить и ускорить внедрение систем промышленного интернета вещей. Кроме того, данный международный документ учитывает требования всех раскрытых в соответствующих национальных стандартах российских протоколов интернета вещей.

«Путь длиной в тысячи верст начинается с первого шага, и этот шаг был совершен в партнерстве с одним из активных членов нашего Технического комитета. В ситуации ресурсных ограничений и геополитической напряженности работа на уровне международного инженерного сообщества может стать не только проводником отечественных технологий и подходов на международные рынки, но и одним из важнейших мостов осуществления глобальной кооперации. Первый шаг есть, нужно продолжать движение», – отметил директор по развитию технологических стандартов АНО «Платформа НТИ», председатель ТК 194 «Кибер-физические системы» Никита Уткин.

«Ростелеком» с начала 2017 года активно участвует в деятельности по стандартизации интернета вещей как на международном, так и на национальном уровне. Во взаимодействии с ТК 194 «Кибер-физические системы» и ключевыми организациями российского рынка ПАО «Ростелеком» принимал участие в разработке целого ряда национальных стандартов в области сенсорных сетей, интернета вещей и промышленного интернета вещей.

«Мы рады, что разработанные нами в партнерстве с ТК 194 «Кибер-физические системы» подходы к построению технологических моделей промышленного интернета в России оказались востребованными и приняты в качестве глобальных в ходе международной дискуссии с ведущими производителями оборудования и ИКТ решений в сфере промышленного интернета при разработке нового стандарта», – сказал вице-президент по отраслевым решениям ПАО «Ростелеком» Роман Шульгинов.

Разработка стандарта велась в партнерстве с ТК 194 «Кибер-физические системы», представляющим интересы Российской Федерации в профильном подкомитете крупнейших международных организаций в области стандартизации ISO/IEC (ИСО/МЭК «Интернет вещей и цифровые двойники»). Основной фокус деятельности подкомитета затрагивает интернет вещей (IIoT), промышленный интернет вещей (IIoT), сенсорных сетей, технологий беспроводной связи и смежных с ними цифровых технологий, включая термины и определения, также вопросы эталонных архитектур, требований

к системам и их совместимости, а с 2021 года – еще и вопросы стандартизации цифровых двойников.

«Российскими экспертами разработан один из первых международных стандартов «Индустрии 4.0». Реализация данной инициативы явилась большим вызовом, раскрывающим в едином документе «как должно быть» для всей мировой промышленности. До нынешнего дня не существовало стандартов, регламентирующих требования к проектированию и разработке систем IIoT, теперь же предложенные в стандарте требования к совместимости устройств, сетей и систем IIoT должны обеспечить выполнение минимальных требований к ним. Стандарт обеспечит взаимодействие различного IoT-оборудования, разрабатываемого различными поставщиками, что должно ускорить внедрение данных решений на промышленных предприятиях как на территории Российской Федерации, так и во всем мире», – обратил внимание председатель подкомитета ISO/IEC Франсуа Коалье.

Разработка международного стандарта была запущена в 2018 году при участии экспертов из США, Китая, Южной Кореи, Японии и других стран – технологических лидеров. В 2022 году ТК 194 «Кибер-физические системы» совместно с ПАО «Ростелеком» планируют инициировать разработку еще двух международных стандартов цифровых технологий в интересах развития отечественных решений в сфере цифровых и телекоммуникационных технологий.

#### **Специалисты НИАР участвуют в разработке документа ИСО по аудиту и сертификации систем менеджмента образовательных организаций**

26 января представители Национального института аккредитации Росаккредитации (НИАР) приняли участие в работе профильной рабочей группы Комитета Международной организации по стандартизации (ISO) по оценке соответствия (CASCO) по разработке проекта международного документа ISO TS 21030 «Образовательные организации. Требования для органов, проводящих аудит и сертификацию систем менеджмента образовательных организаций».

Проект документа устанавливает правила, используемые для аудита и сертификации системы менеджмента образовательной организации (EOMS), соответствующие требованиям, установленным в международном стандарте ISO 21001:2018 «Образовательные организации – Системы менеджмента для образовательных организаций – Требования и руководство по использованию».

Проектом документа предусмотрены требования к управлению беспристрастностью, к компетентности персонала, а также определению критериев компетентности, к процессам оценки, конфиденциальности и другим.

Концепции и требования настоящего документа после утверждения могут быть использованы для поддержки схем сертификации в других стандартах на образовательную деятельность.

На заседании рабочей группы обсуждались замечания и предложения, поступившие к проекту документа.

В настоящее время проект документа находится на стадии подготовки окончательной редакции ISO TS 21030 для последующего его направления на голосование членам CASCO.

#### **Росаккредитация приняла участие в XII Международном конгрессе «Халяль»**

7 февраля заместитель руководителя Росаккредитации Дмитрий Гоголев принял участие в работе XII Международного конгресса «Халяль». В ходе мероприятия обсудили в том числе вопросы разработки национальных стандартов Халяль

на основе международных, внедрения в национальной системе аккредитации схемы аккредитации органов по сертификации Халяль, содействия российским экспортерам продукции Халяль.

В настоящее время на территории России подтверждение соответствия продукции Халяль осуществляется в форме добровольной сертификации. Особенности осуществления аккредитации заявителя в качестве органа по сертификации в добровольной сфере установлены статьей 24.1 Федерального закона от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации».

Служба приступила к созданию инфраструктуры для аккредитации органов по сертификации в сфере Халяль. В 2022 году Росаккредитация планирует включить органы по сертификации в перечень направлений работ по оценке соответствия заявителей в добровольной сфере подтверждения соответствия. Для этого должны быть разработаны и приняты стандарты в данной сфере, схема аккредитации органов по сертификации, обучены и аттестованы эксперты, внесены соответствующие изменения в нормативные правовые акты. Д. Гоголев отметил, что важная роль в разработке соответствующих стандартов будет отведена Проектному техническому комитету «Продукция и услуги Халяль» (ПТК 704).

Заместитель руководителя Службы также сообщил о мерах, направленных на содействие экспорту халяльной продукции за рубеж.

Работа по содействию взаимному признанию идет на уровне международных объединений и отдельных государств. Росаккредитация является полноправным членом Международного форума по аккредитации Халяль (ИНАФ) и планирует и дальше активно участвовать в его работе. В первом квартале 2022 года между Росаккредитацией и Турецким органом по аккредитации Халяль (НАК) запланировано подписание Протокола о взаимопонимании и сотрудничестве. Ведутся переговоры о расширении сотрудничества с Центром по аккредитации Совета по сотрудничеству арабских государств Персидского залива.

«На международном уровне также отсутствуют единые подходы к формированию требований в сфере оценки соответствия продукции Халяль. Это накладывает определенные трудности. В рамках запланированных заседаний созданной Росаккредитацией рабочей группы по вопросам аккредитации органов по сертификации Халяль планируется определить, какие международные требования в первую очередь включить в схему аккредитации исходя из запросов экспортеров халяльной продукции», – сообщил Д. Гоголев.

XII Международный конгресс «Халяль» организован Международным центром стандартизации и сертификации «Халяль» при Духовном управлении мусульман Российской Федерации в рамках международной выставки «Продэкспо-2022».

### **Конференция «Нововведения в надзоре и контроле в 2022 году. Как жить по новым правилам»**

С 22 по 25 марта консорциум «Кодекс» в рамках Недели «Техэксперт» проведет конференцию «Нововведения в надзоре и контроле в 2022 году. Как жить по новым правилам» в онлайн-формате. Участие в конференции бесплатное.

Неделя «Техэксперт» – ежегодное мероприятие, обеспечивающее взаимодействие экспертов и специалистов различных областей и сфер деятельности по вопросам государственного регулирования.

Цель конференции – помочь специалистам детально разобраться в важных изменениях контрольно-надзорной деятельности в 2022 году.

Каждый день конференции посвящен отдельной профессиональной тематике и охватит нововведения в контроле (надзоре) в сфере производственной безопасности, природоохранного законодательства, аккредитации и оценки соответствия, строительства и экспертизы проектной документации.

На мероприятии выступят ведущие эксперты – представители государственных органов, профессиональных организаций и объединений.

Конференция пройдет при поддержке Комитета РСПП по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия, а также Санкт-Петербургской торгово-промышленной палаты.

Для слушателей конференции предусмотрена выдача именных электронных сертификатов об участии.

### **Госдума приняла закон об изменении налогообложения расходов на стандартизацию**

Правительство предлагает изменить порядок налогообложения расходов на стандартизацию. Такой закон Госдума приняла на пленарном заседании 15 февраля.

Изменения внесены в Налоговый кодекс. Как ранее пояснил замглавы Минпромторга Олег Рязанцев, новые нормы включают затраты, связанные с разработкой документов по стандартизации оборонной продукции, в состав расходов на производство товаров и услуг.

«Необходимость дополнения действующих норм законодательства связана со спецификой системы стандартизации оборонной продукции, в том числе касающейся видов документов по стандартизации, порядку их разработки и принятия», – сказал О. Рязанцев.

В правительстве считают, что закон позволит активизировать участие промышленных предприятий, являющихся разработчиками военной техники, в разработке документов по стандартизации.

### **Росаккредитация аккредитовала шесть органов по валидации и верификации парниковых газов**

Росаккредитация аккредитовала еще одну организацию в качестве органа по валидации и верификации парниковых газов – ФГБУ «Институт глобального климата и экологии им. академика Ю. А. Израэля» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.150006).

Всего в национальной системе аккредитовано шесть организаций такого типа. На разных этапах рассмотрения находятся еще девять заявок по аккредитации органов по валидации и верификации парниковых газов.

Аккредитация – это процедура подтверждения соответствия юридического лица или индивидуального предпринимателя установленным требованиям.

Задача Росаккредитации – проверить деятельность заявителей и убедиться в том, что они осуществляют свою деятельность строго в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и национальных стандартов. Росаккредитация проводит аккредитацию органов по валидации и верификации парниковых газов, которые впоследствии занимаются проверками бизнеса.

От результатов этих проверок зависят инвестиционная привлекательность компаний и, в перспективе, их затраты при углеродном налогообложении.

Согласно подтвержденным областям аккредитации, российские органы по валидации и верификации парниковых газов могут проводить верификацию отчетности организаций,

а также валидацию и верификацию климатических проектов в следующих сферах:

- сельское хозяйство, лесное хозяйство и другие виды землепользования;
- разведка, добыча, добыча и переработка нефти и газа, а также распределение по трубопроводам, включая нефтехимию;
- производство металлов;
- химическое производство;
- строительство;
- обрабатывающая промышленность;
- производство алюминия;
- производство электрической энергии и сбыт электрической энергии (мощности);
- распределение энергии;
- обращение с отходами и их утилизация;
- транспорт;
- горнодобывающая промышленность и добыча полезных ископаемых.

Сферы, в которых могут работать органы по валидации и верификации, определены обязательным документом Международного форума по аккредитации (IAF) по применению стандарта ISO/IEC 17011 для валидации и верификации парниковых газов (ISO 14065:2020).

В реестр аккредитованных лиц Росаккредитации также были внесены:

- Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет) (RA.RU.150005);
- Российский университет дружбы народов (RA.RU.150001);
- Сертифицированный центр “ВНИИГАЗ-Сертификат” (RA.RU.150002);
- Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу (ФГБУ “ЦЛАТИ по СФО”) (RA.RU.150003);
- Университет Иннополис (RA.RU.150004).

**Опубликован перечень  
энергопотребляющих устройств, подлежащих  
обязательной оценке соответствия  
на территории ЕАЭС**

11 февраля 2022 года состоялось официальное опубликование решения Коллегии Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) № 23 от 8 февраля 2022 года об утверждении перечня энергопотребляющих устройств, при ввозе которых на территорию ЕАЭС проверяется соблюдение мер технического регулирования.

Решение № 23 вступает в силу с 13 марта 2022 года.

В перечень включено 18 позиций, для каждой группы указан код ТН ВЭД ЕАЭС.

Для продукции перечня предусмотрено две формы оценки соответствия: обязательная сертификация и декларирование соответствия по нормам ТР ЕАЭС 048/2019 «О требованиях к энергетической эффективности энергопотребляющих устройств».

Напомним, что ТР ЕАЭС 048/2019 вступает в силу с 1 сентября 2022 года.

Сертификат соответствия требуется получить на четыре группы товаров:

1. Лампы электрические ненаправленного света бытового и аналогичного назначения, которые также могут применяться для других целей, помимо освещения, или встраиваться в другие электрические энергопотребляющие устройства.

2. Люминесцентные лампы без встроенного пуско-регулирующего аппарата, газоразрядные лампы высокого давления, пускорегулирующие аппараты и светильники для таких ламп.

3. Лампы направленного света, светодиодные лампы (LED-лампы), а также связанное с ними оборудование, предназначенное для установки между сетью электропитания и лампами, включая пускорегулирующие аппараты ламп, устройства управления и светильники.

4. Компьютеры и серверы, предназначенные для питания непосредственно от сети переменного тока, в том числе через внешний или внутренний источник питания.

Остальное оборудование из перечня попадает под обязательное декларирование соответствия. Среди него выделяют:

1. Холодильные приборы бытового назначения (холодильники, морозильники и их комбинации), которые могут применяться в коммерческих целях (на производстве, в сфере торговли и услуг), питаются от сети переменного тока с номинальным напряжением до 250 В (включительно) и имеют полезный объем охлажденной и (или) замороженной пищевой и (или) иной продукции не более 1500 л.

2. Односкоростные трехфазные двигатели электрические асинхронные (индукционные) с короткозамкнутым ротором, количеством полюсов от двух до шести, номинальным напряжением до 1000 В, номинальной частотой 50 или 50/60 Гц и номинальной мощностью от 0,75 до 375 кВт, предназначенные для работы в непрерывном режиме.

3. Телевизоры, питающиеся от электрической сети с номинальным напряжением до 250 В (включительно) и предназначенные для эксплуатации в жилых и офисных помещениях.

4. Оборудование, предназначенное для использования в быту или в офисе (в том числе вне помещений) не имеющими специальной подготовки пользователями, работающее непосредственно от электрической сети с номинальным напряжением до 250 В (включительно).

5. Бытовые автоматические стиральные машины, которые могут применяться и в коммерческих целях (на производстве, в торговле и сфере услуг), питаемые от сети переменного тока с номинальным напряжением до 250 В (включительно), стиральные машины, которые наряду с питанием от сети могут работать от электрических батарей (аккумуляторов), а также встраиваемые стиральные машины, за исключением комбинированных стирально-сушильных машин.

6. Внешние источники питания и так далее.

**В России стартовал пилот  
по маркировке медизделий**

С 15 февраля в стране стартовал новый эксперимент по маркировке. На этот раз он касается медицинских изделий (МИ). Оператором традиционно выступит Центр развития перспективных технологий (ЦРПТ).

Правительство страны объявило о запуске эксперимента по маркировке медицинских изделий. Участвовать в пилоте можно на добровольной основе.

В перечне МИ, попавших в пилот, всего шесть пунктов:

- санитарно-гигиенические изделия, используемые при недержании;
- компьютерные томографы;
- коронарные стенты;
- слуховые аппараты;
- ортопедическая обувь;
- обеззараживатели – очистители воздуха.

До 1 апреля ЦРПТ поручили разработать требования к информационной системе, которые Минпромторг дол-

жен утвердить до 29 апреля. К этой же дате должны быть готовы и методические рекомендации по проведению эксперимента. Федеральная налоговая и таможенная службы, Росздравнадзор, Федеральная служба по аккредитации и Фонд соцстраха должны обеспечить взаимодействие своих инфосистем с создаваемой. Среди целей эксперимента, как и в случае с другими товарами, подлежащими маркировке, – противодействие незаконному ввозу, производству и обороту отдельных видов медицинских изделий, в том числе контрафактных, а также повышение собираемости налогов и таможенных платежей.

Первоначально проект должен был начаться в феврале 2020 года, затем дату перенесли на август 2021 года. Завершится эксперимент 28 февраля 2023 года.

### **Ростовские предприятия задали вопросы руководителю Росстандарта**

В Доме Правительства Ростовской области состоялась встреча руководителя Росстандарта Антона Шалаева с предприятиями региона. В мероприятии, организованном Министерством промышленности и энергетики Ростовской области, приняли участие Министр промышленности и энергетики Ростовской области Андрей Савельев, специальный представитель руководителя Росстандарта в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах Виталий Коршак, генеральный директор ФБУ «Ростовский ЦСМ» Александр Красавин, представители общественных объединений и руководители промышленных предприятий региона.

Основной целью встречи стало предоставление производителям области инструментов поддержки, реализуемых Росстандартом для промышленных предприятий. В ходе встречи были рассмотрены актуальные для предприятий вопросы российского законодательства в области стандартизации и метрологии, деятельности технических комитетов по стандартизации, процедуры разработки стандартов и подтверждения соответствия, возможности реализации экспортного потенциала за счет применения инструментов стандартизации.

В ходе рабочей поездки в Ростовскую область Антон Шалаев также посетил ряд региональных предприятий. В ООО «Новые автоматизированные измерительные системы (НАИС)» делегации Росстандарта были продемонстрированы практические цифровые решения в области метрологии. Так, ростовским производителем весоизмерительного оборудования активно разрабатываются и внедряются проекты цифровизации весовых комплексов с применением технологий искусственного интеллекта.

В свою очередь, «Винодельня Ведерников», являющаяся одним из старейших винодельческих предприятий России, активно участвует в работе профильного Технического комитета по стандартизации № 162 «Виноградарство и виноделие». Объединение традиционных классических методов с новейшими технологиями позволяют разрабатывать новейшие стандарты на методы испытаний продукции виноделия. Так, например, техническим комитетом ведется разработка стандартов исследования состава и происхождения вина с применением методов изотопного анализа.

### **Испытательный центр для тестирования продукции на экспорт открылся в Ростовской области**

Делегация Росстандарта во главе с руководителем ведомства Антоном Шалаевым посетила опорную лабораторию, которая позволит проводить испытания продукции, поставляемой на экспорт, открывшуюся в Государственном

центре стандартизации, метрологии и испытаний (ЦСМ) в Ростовской области.

ФБУ «Ростовский ЦСМ» – один из шести центров системы Росстандарта, участвующих в реализации национального проекта «Международная кооперация и экспорт». В 2019 году в рамках проекта испытательный центр был утвержден в качестве опорной лаборатории. Задача опорных лабораторий – обеспечить признание протоколов испытаний продукции на приоритетных экспортных рынках; опорные лаборатории позволят экспортерам проводить испытания продукции, сократив временные и транспортные издержки.

Генеральный директор ФБУ «Ростовский ЦСМ» Александр Красавин представил испытательные и измерительные возможности центра, позволяющие обеспечивать большую часть потребностей предприятий региона в услугах, связанных с обеспечением единства измерений и оценкой соответствия, и продемонстрировал работу испытательной лаборатории качества зерна и продуктов его переработки, которая создана в рамках реализации проекта «Международная кооперация и экспорт». Для реализации проекта приобретено оборудование по направлению испытаний методом ПЦР, выявлению генетически модифицированных организмов (ГМО), по определению пестицидов, а сам центр в конце 2021 года получил статус одобренной аналитической лаборатории Международной ассоциации по торговле зерном и кормами (GAFTA).

«Новым этапом станет строительство испытательного корпуса площадью 3500 м<sup>2</sup>, в котором в полной мере реализуется потенциал опорной лаборатории», – отметил А. Красавин.

### **Новый технический комитет по созданию национальной системы улавливания углекислого газа**

При содействии Минэнерго России Росстандарт сформировал технический комитет «Улавливание, транспортирование и хранение углекислого газа», который займется разработкой национальной системы стандартизации технологий улавливания, транспортировки, захоронения и конверсии углекислого газа – СО<sub>2</sub>.

Благодаря работе техкомитета будет сформирован фонд документов национальной системы стандартизации, в постоянном режиме будет вестись разработка необходимых предложений по изменению законодательной базы для запуска работы объектов улавливания, транспортировки, хранения и переработки углекислого газа. Еще одной важной задачей нового техкомитета станет также и представление интересов России в техническом комитете в Международной организации по стандартизации, в рамках которого уже разработано 12 различных стандартов. Комитет будет работать на базе Института нефтехимического синтеза им. А. В. Топчиева Российской академии наук, который является научным центром в этой области.

В состав техкомитета вошли 23 организации, чья работа в ближайшее время будет связана с реализацией проектов в области декарбонизации, в том числе ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России, а также компании ПАО «Интер РАО», ПАО «НОВАТЭК», ПАО «СИБУР Холдинг», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Татнефть», ПАО «Сургутнефтегаз» и другие.

«Улавливание СО<sub>2</sub> становится неотъемлемой частью прогресса в любой отрасли. Россия обладает огромной ресурсной базой для захоронения углекислого газа. При этом мы готовы работать с другими странами над системами мониторинга выбросов, транспортирования и хранения», – отметил Павел Сорокин.

Стандарты  
от **460**  
организаций –  
разработчиков  
стандартов,  
в том числе:

**ASTM**  
**API**  
**ASME**  
**IEC**  
**EN**  
**EN ISO**

Информационная сеть

**ТЕХЭКСПЕРТ®**

представляет  
международные,  
национальные,  
отраслевые стандарты



Документы с доступом через интернет  
или через внутреннюю сеть предприятия.



Предоставление стандартов на легальной основе  
с соблюдением авторских прав организаций-  
разработчиков на основании официальных договоров.



Актуализация документов, получение уведомлений  
об обновлениях или изменениях документов.



Для предприятий нефтегазовой отрасли – разработка  
стандарта организации на основе перевода зару-  
бежных документов.

## Дополнительные консультационные услуги

отраслевые и тематические подборки документов

перевод нормативно-технической и правовой документации

поиск соответствий между российскими и зарубежными  
стандартами

Дополнительная информация во всех представительствах Информационной сети «Техэксперт»:  
тел. (812) 740-78-96, факс (812) 347-84-18, e-mail: [shop@cntd.ru](mailto:shop@cntd.ru)

Единая справочная служба: **8-800-555-90-25**

[www.shop.cntd.ru](http://www.shop.cntd.ru)



ТЕХЭКСПЕРТ

ТЕХЭКСПЕРТ.РФ  
WWW.CNTD.RU