



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ,
МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

№11/НОЯБРЬ 2024

СОДЕРЖАНИЕ

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА	4
Внедрение LEAN-культуры в российских компаниях	4
СТАНДАРТИЗАЦИЯ.....	9
Национальные стандарты для национальных целей развития.....	9
«Стандартизатор года» набирает силу	15
ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ.....	21
Идентификация средств измерений и испытательного оборудования	21
НОВОЕ В РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ.....	33
Приказ Минтранса России от 27 сентября 2024 года № 338.....	33
Приказ Минтранса России от 25 октября 2024 года № 373	34
Приказ Минтруда России от 23 сентября 2024 года № 488н	34
Приказ Минтруда России от 09 октября 2024 года № 542н.....	35
Приказ Минтруда России от 09 октября 2024 года № 544н.....	35
Приказ Минтруда России от 09 октября 2024 года № 545н.....	36
Письмо Росреестра от 15 ноября 2024 года № 14-11052-ТГ/24.....	36
Распоряжение ОАО «РЖД» от 06 июня 2024 года № 1353/р	37
НОВОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ	38
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 72-пнст	38
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 73-пнст	38
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 76-пнст	39
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 77-пнст	39
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 78-пнст	40
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 79-пнст	40
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 80-пнст	41
Приказ Росстандарта от 30 сентября 2024 года № 1306-ст	41
Приказ Росстандарта от 1 октября 2024 года № 1327-ст.....	42
Приказ Росстандарта от 3 октября 2024 года № 1371-ст.....	42
Приказ Росстандарта от 4 октября 2024 года № 1373-ст.....	43
Приказ Росстандарта от 4 октября 2024 года № 1375-ст.....	43
Приказ Росстандарта от 4 октября 2024 года № 1376-ст.....	44
Приказ Росстандарта от 10 октября 2024 года № 1414-ст.....	44
Приказ Росстандарта от 22 октября 2024 года № 1478-ст.....	44
Приказ Росстандарта от 24 октября 2024 года № 1486-ст.....	45
Приказ Росстандарта от 24 октября 2024 года № 1489-ст.....	46
Приказ Росстандарта от 24 октября 2024 года № 1496-ст.....	46
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1526-ст.....	47
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1537-ст.....	47
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1538-ст.....	48
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1540-ст.....	48
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1541-ст.....	49
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1542-ст.....	49

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1546-ст.....	50
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1547-ст.....	50
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1549-ст.....	51
Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1550-ст.....	51
Приказ Росстандарта от 30 октября 2024 года № 1557-ст.....	52
Приказ Росстандарта от 30 октября 2024 года № 1558-ст.....	52
Приказ Росстандарта от 30 октября 2024 года № 1561-ст.....	53
Приказ Росстандарта от 30 октября 2024 года № 1562-ст.....	53
Приказ Росстандарта от 31 октября 2024 года № 1571-ст.....	54
Приказ Росстандарта от 31 октября 2024 года № 1579-ст.....	54
Приказ Росстандарта от 31 октября 2024 года № 1580-ст.....	54
Приказ Росстандарта от 1 ноября 2024 года № 1593-ст.....	55
Приказ Росстандарта от 5 ноября 2024 года № 1601-ст.....	55
Приказ Росстандарта от 6 ноября 2024 года № 1602-ст.....	56
Приказ Росстандарта от 6 ноября 2024 года № 1603-ст.....	56
Бразилия: ABNT и Китай подписывают соглашение в области стандартизации.....	57
Швеция (SIS): новый стандарт заставит компании и организации активизировать инновационную работу.....	58
Азербайджан: состоялась презентация единой платформы и национального стандарта по ESG.....	59
Госстандарт Республики Беларусь и Росстандарт обсудили вопросы сотрудничества в области метрологии.....	60
Метрологические достижения Росстандарта представили в рамках заседания КОOMET.....	61
Россия и Иран развивают новые направления для поддержки торгово-экономического сотрудничества.....	62
Российский опыт стандартизации искусственного интеллекта представлен странам СНГ.....	63
Состоялось заседание подкомиссии по техническому регулированию.....	64
Утверждён новый стандарт обмена данными между системами учёта энергоресурсов.....	65
Роль цифровизации в развитии международных отношений ТЭК.....	66

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

Внедрение LEAN-культуры в российских компаниях

Lean, концепция, изначально разработанная для оптимизации производственных процессов, продолжает играть ключевую роль в самых разных отраслях: госуправлении, финансовом секторе, ИТ, строительстве, логистике, продажах, сфере услуг и других. Статья рассказывает о внедрении системы Lean с использованием современных технологий, а также о подготовке Lean-тренеров, которая в крупных и средних российских компаниях становится обязательной.

LEAN-инструменты и современные технологии

Современные технологии, такие как искусственный интеллект (ИИ) и автоматизация, могут значительно усилить эффект от применения Lean, или бережливого производства. Например, ИИ может использоваться для более глубокого анализа данных и выявления узких мест в процессах, а автоматизация позволяет быстро реализовать изменения и устранить повторяющиеся рутинные задачи.

Тем не менее технологии сами по себе проблем не решают. Важно применять их в рамках хорошо организованной и продуманной системы управления, такой как Lean. Для запуска данной системы необходимо сначала обучить три – пять сотрудников необходимым инструментам оптимизации и определить конкретные участки в рабочих процессах, где они смогут применить полученные знания на практике и улучшить производственные показатели.

Приоритетным фактором успеха является создание Lean-культуры, которая охватывает весь персонал организации. Обучение персонала Lean-мышлению и инструментам – это долгосрочная инвестиция, которая приносит значительные выгоды. Сотрудники, реализующие принципы бережливого производства, могут самостоятельно выявлять проблемы, предлагать решения и внедрять улучшения, что способствует созданию гибкой и адаптивной организации, быстро реагирующей на внешние изменения.

Для успешного внедрения Lean-культуры требуется активное участие и поддержка со стороны руководства. Лидеры компании демонстрируют свою приверженность принципам бережливого производства, обеспечивают ресурсы для изменений и активно участвуют в процессе, показывая пример.

Вот основные задачи руководителей, стремящихся внедрить Lean в своих компаниях:

- анализ текущих процессов и оценка существующих, выявление основных проблем и потерь;
- определение целевых показателей, формулирование конкретных и измеримых целей, которые должны быть достигнуты с помощью Lean;
- обучение и развитие персонала, инвестирование в обучение сотрудников Lean-подходам и инструментам, чтобы они могли эффективно участвовать в процессах улучшения;
- создание кроссфункциональных команд, включающих представителей разных подразделений и сотрудников различных специализаций, чтобы использовать разнообразные знания и опыт при внедрении Lean;
- внедрение системы Kaizen путем регулярных встреч для выработки и обсуждения идей по улучшению процессов и их реализации;
- интеграция Lean с новыми технологиями ИИ, автоматизации и др. с целью достижения максимальной эффективности;
- мониторинг и корректировка процессов при отслеживании прогресса и внесении изменений в работу компании по мере необходимости;
- системная поддержка Lean на всех уровнях управления с вовлеченностью и активным участием топ-менеджмента;
- оценка результатов с регулярным внесением корректировок в процессы, чтобы Lean-инструменты стали неотъемлемой частью бизнес-стратегии.

Результаты внедрения LEAN-культуры

Снижение издержек. Устранение потерь и оптимизация процессов приводят к значительному уменьшению затрат.

Повышение качества продукции и услуг. Lean фокусируется на создании ценности для клиента, что улучшает качество и повышает удовлетворенность потребителей.

Ускорение вывода продуктов на рынок. Оптимизированные процессы позволяют быстрее реагировать на изменения спроса и оперативно выводить новые продукты и услуги.

Гибкость и адаптивность бизнеса. Lean-культура помогает компании быстро адаптироваться к изменениям на внешнем рынке.

Повышение вовлеченности и стабилизации персонала. Lean создает среду, в которой сотрудники становятся ответственными за улучшение рабочих процессов и активно участвуют в развитии компании.

Подготовка LEAN-тренеров

1 этап

Служба персонала принимает решение обучать Lean-инструментам внутренних тренинг-менеджеров, работающих в компании, или сформировать команду отдельных Lean-тренеров. В последнем случае проводится поиск и подбор кандидатов с целью обучения Lean-инструментам.

Важно, чтобы внутренние тренинг-менеджеры и/или новые Lean-тренеры обладали особыми компетенциями личной эффективности. Приведем список ключевых soft skills:

- харизма, жизненная энергия, способность зажигать и вовлекать партнеров, клиентов, заказчиков и коллег в Lean-культуру;

- оптимизм, направленность на достижение поставленных целей по типу «никогда не опускаем руки»;

- приверженность ценностям Lean-технологии – постоянные улучшения бизнес-процессов, оптимизация затрат времени, усилий и ресурсов при выполнении рабочих задач;

- интернальность (внутренний локус-контроль), жизнестойкость, направленность на преодоление трудностей и оперативное решение возникающих проблем в работе;

- интеллект Lean-тренера, системный и масштабированный, чтобы визуализировать процессы «с высоты вертолета»;

- позитивное восприятие изменений – высокая адаптивность, гибкость, отказ от устаревших навыков;

- высокая скорость психических процессов – способность быстро воспринимать и понимать новую информацию, высокая обучаемость;

- коммуникативные навыки Lean-тренера и навыки эмоционального интеллекта – установление оперативного контакта с коллегами и партнерами из других подразделений, открытость, эмпатия, мотивация к поддержке сотрудников при внедрении Lean-инструментов.

Таким образом, на первом этапе проводится оценка компетенций личной эффективности внутренних тренинг-менеджеров и новых Lean-тренеров, а также обучение «провисающим» soft skills. Такие тренинги личной эффективности необходимы, чтобы Lean-тренеры стали активными «бойцами» на «фронте» внедрения Lean-инструментов в бизнес-процессы компании.

2 этап

На этом этапе проводится обучение специальным навыкам проведения тренингов и вебинаров по Lean-технологии с учетом специфики бизнеса конкретной компании:

- создание ярких и содержательных тематических презентаций для офлайн-/онлайн-обучения;
- организация различных методов обучения – мини-лекций, интерактивного семинара, командного тренинга, ролевых игр, анализа практических кейсов, дискуссий и мозговых атак;
- развитие эффективного стиля тренерской работы – самопрезентации Lean-тренера, навыки контакта и коммуникаций с аудиторией участников на офлайн-тренингах и вебинарах;
- работа с групповой динамикой и возражениями участников;
- эмоциональная саморегуляция Lean-тренера при проведении офлайн-/онлайн-обучения, а также быстрое восстановление высокой работоспособности;
- супервизия тестовых тренингов и демоверсий участников тренингов и вебинаров по обучению Lean-инструментам персонала компаний;
- обратная связь по оценке тестовых тренингов и демоверсий участников обучения Lean-инструментам.

3 этап

На данном этапе подготовки Lean-тренеров организуется обучение технологиям передачи опыта внедрения Lean-инструментов в практику работы сотрудников:

- продвижение корпоративных преимуществ компании и привлечение в нее лучших кандидатов, чтобы компания становилась привлекательным HR-брендом, а сотрудники – амбассадорами своего бизнеса;
- оптимизация бизнес-процессов, когда малыми усилиями и небольшими ресурсами достигаются большие результаты;
- снижение издержек и устранение потерь, что дополнительно оптимизирует затраты ресурсов при выполнении рабочих задач;
- быстрое выявление и эффективное решение рабочих проблем с целью устранения остановок в реализации бизнес-процессов;
- повышение качества продукции и услуг компании;
- проведение успешных изменений с преодолением барьеров среди сотрудников и повышением их мотивации к инновациям;
- оптимизация HR-процессов – разработки и внедрения матрицы компетенций, подбора и адаптации кандидатов, оценки компетенций

работающего персонала, улучшения внутренних коммуникаций и консолидации команды;

– мотивация сотрудников к предложению новых идей и решений, которые могут улучшить процессы и повысить эффективность;

– регулярное обучение и карьерное развитие персонала, в первую очередь ценных, ключевых сотрудников;

– эффективное наставничество и консультирование новичков силами внутренних экспертов;

– снижение текучести персонала, от рабочих и линейных специалистов до топ-менеджеров.

Тренинги и вебинары Lean-тренеров по личной эффективности, навыкам обучения и внедрения Lean-инструментов – долгосрочный проект в рамках корпоративного университета или отдела по обучению и развитию персонала.

Внедрение Lean-культуры требует времени, усилий и бюджета, но результаты, которые могут быть достигнуты уже через два-три года, оправдывают эти расходы. Lean помогает компаниям минимизировать потери, повысить качество, сократить затраты и создать ценность для клиентов, что делает его неотъемлемой частью бизнес-стратегии современной организации.

Источник: Деловое совершенство. – 2024. – № 11. – с.68-71

СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Национальные стандарты для национальных целей развития

9–11 октября 2024 г. в Санкт-Петербурге состоялся V, юбилейный Международный технологический форум «Российская неделя стандартизации», собравший более 600 участников в залах Президентской библиотеки, а всего с учетом онлайн-трансляции к нему присоединились свыше 2,5 тыс. человек.

На Российской неделе стандартизации традиционно проходят: пленарная и тематические сессии, заседания ряда технических комитетов по стандартизации (ТК), церемонии подписания соглашений о сотрудничестве и торжественное награждение лауреатов Общероссийской общественной премии «Стандартизатор года», которая проводится с 2019 г. по инициативе Всероссийской организации качества (ВОК).

В 2024 г. в рамках форума также проведены: научно-практическая конференция «Стандартизация – траектория науки», организованная Российским институтом стандартизации, заседание Совета молодых ученых и специалистов «Техноспецназ Росстандарта» и совещание участников Национальной системы сертификации.

Главная пленарная сессия

Главная пленарная сессия «Стандартизация для достижения национальных целей развития Российской Федерации» открылась приветствием министра промышленности и торговли Российской Федерации Антона Алиханова. Глава Минпромторга России отметил значимость форума как ключевой платформы, объединившей лидеров, экспертов и новаторов стандартизации для обсуждения наиболее актуальных вопросов и возможностей развития.

«Благодаря национальной системе стандартов мы можем создавать новые продукты, которые легко интегрируются в существующие системы. Это способствует быстрому распространению инноваций и их доступности для широкого круга пользователей. ... Уверен, что предложения, высказанные на конференции, станут важным вкладом в формирование будущего задела стандартизации не только в России, но и во всем мире», – отметил А. Алиханов.

От имени губернатора и правительства Санкт-Петербурга участников форума приветствовал вице-губернатор Владимир Княгинин, который

отметил вклад города на Неве (крупнейшего промышленного и научного центра страны) в деятельность по разработке стандартов. «Значительное число петербуржцев принимают участие в работе технических комитетов по стандартизации», – подчеркнул он.

Участие в пленарном заседании приняли: руководитель Росстандарта Антон Шалаев, член Коллегии (министр) по техническому регулированию ЕЭК Валентин Татарицкий, председатель Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь Елена Моргунова, депутат Государственной Думы Российской Федерации, первый заместитель председателя Комитета по защите семьи, вопросам отцовства, материнства и детства Татьяна Буцкая, руководитель Роскачества Максим Протасов и директор по технологическому развитию Государственной корпорации «Росатом» Андрей Шевченко.

В своем выступлении глава Росстандарта отметил, что с каждым годом вопросы стандартизации и метрологии вызывают все больший интерес. Он сообщил, что до начала главной пленарной сессии на площадке Петербургского международного газового форума Росстандарт и ПАО «Газпром» запустили уникальный Метрологический центр с Государственным первичным специальным эталоном расхода природного газа высокого давления, что является важным шагом в направлении построения технологического суверенитета страны.

Далее А. Шалаев озвучил показатели успешного развития национальной стандартизации. Сегодня ежегодно обновляется более 1700 документов, что на треть больше, чем было до 2021 г. Из разрабатываемых стандартов 59% создаются в формате, способствующем построению «цифрового полигона». Средний срок разработки документа составляет рекордные 7,5 месяца. В Российской Федерации 71% всех госзакупок используют описания объектов закупок посредством ссылок на стандарты. За последние 5 лет обновлен почти весь фонд стандартов, в военной области появилось в 2,5 раза больше документов, чем за предыдущие десятилетия.

Глава Росстандарта подчеркнул важность работы 282 технических тем, чтобы стандарты не тормозили, а двигали промышленность вперед, к построению технологического лидерства, нужно создание новых современных требований, закрепленных в утверждаемых стандартах».

Росстандарт продолжает сотрудничество с международными и региональными организациями по стандартизации, а также создает новые форматы взаимодействия. В качестве примера докладчик привел первое в истории заседание Совета руководителей национальных органов по стандартизации государств – участников БРИКС. Продолжают появляться новые инициативы в форматах Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

Говоря о двустороннем взаимодействии, А. Шалаев высоко оценил сотрудничество с Республикой Беларусь.

Касательно темы сессии, руководитель Росстандарта напомнил семь целей национального развития, обозначенные в майском Указе Президента Российской Федерации: сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержка семьи; реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов; воспитание патриотичной и социально ответственной личности; комфортная и безопасная среда для жизни, экологическое благополучие; устойчивая и динамичная экономика; технологическое лидерство; цифровая трансформация. Все эти цели А. Шалаев проиллюстрировал в разрезе стандартизации и привел примеры документов, способствующих их достижению.

Так, на реализацию первой цели направлены Программа стандартизации в области медицинских изделий (включая программу в области медицинских помощников), стандарты на услуги в сфере развлечения детей, на физкультурно-оздоровительные и спортивные услуги, требования к услугам по присмотру за детьми дошкольного возраста, услугам квестов и ряд других документов. Достижению второй цели способствуют стандарты на электронные учебные устройства, учебные классные доски, веревочные парки и др. Для продвижения к третьей цели полезны документы, касающиеся стройки, обновление их фонда, а также стандарты в области обустройства автомобильных и железных дорог. В качестве локальных задач спикер выделил стандартизацию в области умных домов и зеленого строительства. Более 4 тыс. действующих стандартов так или иначе связаны с вопросами экологии, что содействует построению экологического благополучия. Это и развитие наилучших доступных технологий, и стандарты по ресурсосбережению, и Перспективная программа стандартизации по переработке вторичного сырья. Приводя пример влияния стандартов на формирование устойчивой, динамичной экономики, руководитель Росстандарта назвал национальный стандарт на индекс деловой репутации и формирование ЭКГ-рейтинга ответственного бизнеса. По этому стандарту на основе открытых данных уже оценено 7 млн отечественных предприятий. Технологическое лидерство достигается с помощью опережающей стандартизации. Данная категория широко применялась в 60–70-х гг. прошлого века и внесла существенный вклад в построение эффективной экономики СССР, а теперь снова востребована и закрепляется в утверждаемых в настоящее время стратегических документах. Опережающая стандартизация на основе наилучших практик предприятий – основа построения технологического лидерства. Успешной цифровой трансформации способствуют стандарты в сфере искусственного

интеллекта (ИИ), выполнение Перспективной программы стандартизации в области поддержки жизненного цикла изделий и др. В прошлом году такие документы стали публичными: Росстандарт предоставил свободный беспрепятственный доступ к стандартам в области ИИ, а затем и к стандартам на информационную безопасность.

А. Шалаев озвучил позицию Росстандарта при формировании Программы национальной стандартизации на 2025 год и дальнейшую перспективу. Каждый документ, включаемый в нее, оценивается по его вкладу в достижение национальных целей развития.

Следующие докладчики продолжили тему стандартизации как инструмента достижения целей национального развития. Так, Т. Буцкая остановилась на его использовании для устойчивого развития в области демографии и здоровьесбережения, отдельно коснувшись роли ЭКГ-рейтинга для понимания того, каких работодателей нужно поддерживать в направлении создания условий для многодетных семей. Она уделила внимание стандартам органического питания, подчеркнув их важность для здоровья населения. О становлении технического регулирования на площадке ЕАЭС говорил В. Татарицкий. Докладчик сделал акцент на межгосударственной стандартизации, назвав ГОСТ приоритетом для Союза. Е. Моргунова раскрыла тему межгосударственных стандартов как основы для достижения целей устойчивого развития в Республике Беларусь.

Видеодоклад первого заместителя председателя Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Сергея Митина был посвящен применению стандартов в законодательной инициативе для борьбы с контрафактом.

Выступающие на главной пленарной сессии поздравили участников форума с Всемирным днем стандартов и выразили благодарность организаторам мероприятия. Модератором сессии выступил генеральный директор Российского института стандартизации Денис Миронов.

Тематические сессии

Сессия «Цифровая трансформация национальной системы стандартизации» была посвящена обсуждению опыта и перспектив цифровой обработки нормативной документации с использованием технологий ИИ. «Промышленность ждет, когда заработает экосистема стандартизации «Береста 2.0», – так модератор сессии Д. Миронов сформулировал основной вывод, к которому пришли участники обсуждения.

В рамках сессии ВОК «Практика применения международных и национальных стандартов в области систем менеджмента» участники рассмотрели изменения в стандартах на системы менеджмента качества

(СМК), вопросы оценки соответствия и сертификации, аудиты СМК и востребованность стандартов на СМК. «Для нас важно, чтобы российские пользователи стандартов имели возможность видеть изменения для учета при разработке национальных стандартов, идентичных международным», – отметил модератор сессии Максим Екатеринин, председатель координационного совета ВОК.

На сессии «Цифровое техническое регулирование – основа евразийской интеграции» разговор шел о том, каким будет цифровое техническое регулирование. «Все мы пришли к выводу, что оно будет прозрачным, понятным и эффективным, потому что в его формировании участвуют органы по стандартизации пяти государств и одновременно работают 12 организаций, рекомендованных государствами – членами ЕАЭС», – подчеркнул модератор сессии Владимир Саламатов, д.э.н., к.т.н., профессор Института международной торговли и устойчивого развития. Он выразил уверенность в том, что будет построена единая система не только цифрового технического регулирования, но и однотипных национальных стандартов.

Сессия «Роль стандартизации в вопросах декарбонизации» включала выступления представителей Евразийской экономической комиссии, Минэкономразвития России, а также обсуждение вопросов стандартизации. «Была представлена информация по верификации углеродного следа в системе оценки соответствия качества ИЕС, приведен обзор международных стандартов ISO, европейских стандартов, а также опыт работы отечественных компаний и КНР в области декарбонизации», – сообщила модератор сессии Елена Лебединская, заместитель генерального директора Российского института стандартизации. На сессии прозвучало предложение разработать «дорожную карту» по созданию стандартов в области декарбонизации.

Заместитель председателя комитета Российского союза промышленников и предпринимателей по техническому регулированию Андрей Лоцманов выступил модератором двух сессий: «Техническое регулирование и стандартизация в строительстве: новые подходы к нормированию» и «От умных (SMART) стандартов к умным документам». На первой поднимались вопросы госнадзора за строительными материалами. В ней приняли участие представители Минпромторга России, Росстандарта, ФАУ «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве» и ведущих объединений по производству стройматериалов. «Необходимо создать условия для выполнения Россией международных обязательств по обеспечению государственного контроля и надзора за требованиями всех технических регламентов», – подчеркнул модератор. Вторая сессия была посвящена

умным стандартам и переходу от умных стандартов к умным документам, для чего создан проектный технический комитет по стандартизации «Умные (SMART) стандарты» (ПТК 711). «В нашей стране, опередив другие государства, уже разработан и утвержден первый SMART-стандарт, сейчас идет работа над серией умных стандартов, а также подготовка к созданию нового технического комитета «Умные документы», – сообщил А. Лоцманов.

Заместитель генерального директора Российского института стандартизации Алексей Иванов также дважды выступил модератором. На сессии «Роль стандартизации в достижении технологического лидерства на примере электротехники и электроники» рассматривались вопросы экспертного диалога по всем семи приоритетным направлениям национального развития, прозвучали доклады представителей ТК в сфере электротехники и электроники. «Среди обсуждаемых вопросов затронута тема воздействия электромагнитных полей на организм человека, в этой области сейчас разрабатывается новый документ», – проинформировал собравшихся А. Иванов. Вторая сессия «Технические комитеты по стандартизации: обмен лучшими практиками» проводилась с целью ознакомления с положительным опытом высокоэффективных ТК – лидеров рейтинга Росстандарта. «В этом году выступали представители технических комитетов, ведущих работы в области ИИ, строительства, железнодорожного транспорта, нефтегазового комплекса», – отметил модератор.

На сессии «Развитие инженерных и управленческих кадров в области стандартизации» представители Росстандарта, вузовской науки, дополнительного профессионального образования, различных секторов промышленности говорили об организации работ по обучению кадров. Был сделан акцент на уровнях подготовки специалистов по стандартизации, подчеркивалась необходимость системного подхода к построению кадрового резерва. «Кадры – это один из производственных факторов наряду с землей, капиталом и др. Поэтому нужно прогнозировать потребность в кадрах», – напомнил модератор сессии Александр Зажигалкин, ректор Академии стандартизации, метрологии и сертификации.

В рамках сессии «Система управления полным жизненным циклом изделий. Текущее состояние и перспективы развития» обсуждались формирование интегрированного комплекса государственных военных и национальных стандартов в области управления полным жизненным циклом продукции, действующие общетехнические системы стандартов Единой системы конструкторской документации, развитие электронной технологической документации и отечественного программного обеспечения. «Также был поднят огромный пласт вопросов, связанных с интеллектуальной собственностью и управлением нематериальными

активами. Здесь требуется целый комплекс организационных решений», – отметил модератор сессии Евгений Судов, председатель Совета директоров АО НИЦ «Прикладная логистика».

«Инфраструктура качества не может существовать отдельно от стандартизации, особенно если говорить о пищевой стандартизации», – заявила Оксана Кузнецова, д.т.н., врио директора ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН, которая модерировала сессию «Инфраструктура качества и продовольственная безопасность – что общего?». Участники обменялись мнениями о том, как правильно зафиксировать показатели традиционной продукции, к которым привыкли покупатели. На примере рыбной отрасли обсудили правильный подход к такому сложному объекту стандартизации, как дикая фауна. Было отмечено, что российская экспертиза в области стандартизации востребована на международном уровне.

Достижение национальных целей развития было также в центре внимания на сессиях «Устойчивое социальное и экономическое развитие – системная роль стандартизации и технического регулирования», «Семья и детство – как стандарты способствуют достижению национальных целей развития», «Зеленые стандарты – роль стандартизации в экологической повестке».

Всем модераторам тематических сессий Российской недели стандартизации РИА «Стандарты и качество», генеральный информационный спонсор форума, презентовало годовую подписку на электронную версию журнала Business Excellence.

Источник: Стандарты и качество. – 2024. – № 11. – с.10-15

«Стандартизатор года» набирает силу

Ежегодный конкурс на соискание Общероссийской общественной премии «Стандартизатор года», инициатором которого выступила Всероссийская организация качества (ВОК), набирает обороты. С каждым годом количество поданных заявок растет, а церемонии награждения лауреатов становятся торжественнее и заметнее для внимания общественности и профессионального сообщества.

Конкурс организован в соответствии с Планом мероприятий («дорожной картой») развития стандартизации в Российской Федерации на период до 2027 года для того, чтобы отметить выдающиеся вклады в дело национальной стандартизации. Организаторами выступают Минпромторг России, Росстандарт, ВОК, Российский институт стандартизации, генеральным информационным партнером – РИА «Стандарты и качество».

В конкурсе принимают участие как отдельные соискатели, так и коллективы, представляющие самые разные отрасли отечественной промышленности. Выбрать наиболее достойных – сложнейшая задача. Заявки рассматриваются независимой экспертной комиссией, которая выносит рекомендуемые кандидатуры (по три в каждой номинации) на суд жюри и Совета Премии. Победители в каждой номинации награждаются эксклюзивным авторским призом ручной работы, изготовленным из драгоценных металлов и редких пород дерева златоустовскими мастерами.

В 2024 г. на соискание звания лауреата подано 112 заявок от 339 человек из более чем 50 городов нашей страны – от Владивостока до Калининграда. На награду претендовали представители химической, газодобывающей, пищевой промышленности, транспортной сферы и автомобилестроения, металлургии и полиграфии, медицины, образования и других важнейших сфер народного хозяйства.

Шестая церемония награждения лауреатов конкурса Общероссийской общественной премии «Стандартизатор года» прошла 10 октября 2024 г. на сцене Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина в Санкт-Петербурге по окончании главной пленарной сессии Международного технологического форума «Российская неделя стандартизации». Форум проводится в преддверии Всемирного дня стандартов и собирает ведущих экспертов в области стандартизации, представителей государственной и исполнительной власти, бизнеса, промышленности, общественности, науки и образования. Проведение торжественной церемонии награждения в рамках самого значимого события в сфере отечественной стандартизации уже стало традицией.

К участникам церемонии обратился председатель Совета Премии, президент ВОК Геннадий Воронин. «Каждый разработанный и внедренный прогрессивный стандарт способствует устойчивому развитию страны и обеспечивает свою нишу в фундаменте технологического суверенитета российской экономики», – отметил он в видеоприветствии и выразил признательность всем участникам конкурса, а также отметил важность работ по созданию и внедрению стандартов. Как главный редактор журнала «Стандарты и качество» Г. Воронин сообщил, что наиболее яркие работы

конкурсантов будут опубликованы на страницах этого профессионального издания.

Начальник Управления государственной политики в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений Минпромторга России Елена Веснина зачитала приветствие заместителя министра промышленности и торговли Российской Федерации Михаила Юрина. Он поздравил собравшихся с наступающим профессиональным праздником, поблагодарил организаторов конкурса и отметил, что «стандартизация имеет определяющее значение для большинства секторов экономики и абсолютно всех отраслей промышленности».

Лауреаты конкурса получили награды (кубки и дипломы) из рук Елены Весниной и руководителя Росстандарта Антона Шалаева.

В номинации «За практический вклад в разработку стандартов, имеющих большое экономическое и социальное значение» жюри и Совет Премии выделили двух соискателей.

Первым лауреатом стал коллектив ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ВНИРО) в составе пяти человек: Мария Дяченко, к.т.н., ведущий научный сотрудник, Екатерина Беломытцева, главный специалист отдела технического регулирования и стандартизации, Любовь Есина, заведующая сектором технологий переработки водных биоресурсов Азово-Черноморского филиала ВНИРО, Людмила Шаповалова, заведующая лабораторией нормативного обеспечения рыболовства Полярного научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М. Книповича, Елена Чупикова, заведующая лабораторией нормирования, стандартизации и технического регулирования Тихоокеанского филиала ВНИРО. Лауреаты работают в институте и его подразделениях в Москве, Керчи, Мурманске и Владивостоке. Награду от коллектива ВНИРО получил Андрей Межонов, заместитель директора института, председатель ТК 300 «Рыбные продукты пищевые, кормовые, технические и упаковка». Вторым победителем в номинации стал Никита Уткин, генеральный директор компании содействия развитию цифровизации многоквартирных домов АНО «Умный МКД» и председатель ТК 194 «Киберфизические системы». Премия лауреатам вручена за разработку стандартов, обеспечивающих выпуск и обращение инновационной, высокотехнологичной продукции, а также за разработку национальных стандартов в области цифровой экономики и социальной сфере.

Звания лауреата в номинации «За практический вклад в организацию работ по национальной, межгосударственной и международной

стандартизации» удостоен коллектив Системного оператора Единой энергетической системы из двух человек: Сергей Павлушко, первый заместитель председателя правления АО «Системный оператор Единой энергетической системы», и Евгений Грабчак, заместитель министра энергетики Российской Федерации. В данной номинации награда присуждается на основании критериев премии с учетом практических достижений в области создания и организации эффективной деятельности технических комитетов по стандартизации.

В номинации «За практический вклад в создание и функционирование службы стандартизации на предприятиях (в организациях), производящих продукцию общегражданского назначения» в 2024 г. отмечен коллектив ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в составе пяти человек: Александр Елфимов, к.т.н., начальник Центра стандартизации, Александр Балванович, к.э.н., начальник отдела секретариатов ТК 023/МТК 523 Центра стандартизации, Екатерина Гузанова, главный специалист отдела секретариатов ТК 023/МТК 523 Центра стандартизации, Наталия Киреенко, заместитель начальника отдела научно-методического обеспечения работ по стандартизации Центра стандартизации, Денис Куракин, начальник отдела научно-методического обеспечения работ по стандартизации Центра стандартизации.

В номинации «За практический вклад в создание и функционирование службы стандартизации на предприятиях (в организациях) оборонно-промышленного комплекса» победил коллектив АО «НЦВ Миль и Камов» в составе пяти человек: Александр Бражкин, директор Центра по стандартизации, Александр Бердов, начальник отдела стандартизации и унификации, Дарья Костина, начальник отдела нормоконтроля, Антон Дергачёв, руководитель группы, Мария Усанова, начальник отдела методологии качества проектирования.

Премии в номинации «За вклад в образовательную и учебно-просветительскую деятельность в области стандартизации и смежных с ней дисциплин» удостоена Елена Горбашко, проректор по научной работе, заведующая кафедрой проектного менеджмента и управления качеством ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет». Премия вручена за особый вклад в подготовку специалистов по направлению «Стандартизация и метрологическое обеспечение» и ведение курса по стандартизации в учебных программах инженерных специальностей, за организацию непрерывного процесса повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров, за разработку учебных пособий и ведение медийных проектов, раскрывающих основы стандартизации и смежных с ней дисциплин.

Приз и диплом лауреата конкурса в номинации «За вклад в развитие научно-методических основ стандартизации» были вручены коллективу Ассоциации предприятий индустрии детских товаров в составе четырех человек: Антонина Цицулина, президент Ассоциации, председатель ТК 181/МТК 181 «Игрушки и товары для детства», Юрий Будкин, д.т.н., советник генерального директора ФГБУ «Институт стандартизации», Наталия Барсукова, заведующая лабораторией комплексных проблем гигиенической оценки и экспертизы ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России, Александр Савенков, д.пед.н, директор ФГБНУ «Институт коррекционной педагогики». Премия присуждена за большой вклад в развитие научно-методических основ стандартизации, за защиту диссертаций по специальности «Стандартизация и управление качеством», за научные монографии, циклы статей и учебные пособия.

Ежегодно в качестве общественного признания заслуг, за социально значимую деятельность в области стандартизации, просветительскую работу и выдающийся вклад в развитие стандартизации как одного из наиболее значимых элементов социально-экономического развития страны Совет Премии выдвигает кандидатуру в номинации «За значительный вклад в развитие отечественной стандартизации». В 2024 г. отмечен Андрей Лоцманов – заместитель председателя Комитета Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) по техническому регулированию, председатель Совета по техрегулированию и стандартизации при Минпромторге России. «Комитет РСПП по техническому регулированию – это, по сути, канал, по которому передается голос промышленности в отношении всех нововведений в сфере стандартизации и технического регулирования», – подчеркнул руководитель Росстандарта А. Шалаев, поздравляя А. Лоцманова с заслуженной наградой.

Особенностью церемонии вручения наград лауреатам конкурса «Стандартизатор года – 2024» стало первое в истории конкурса награждение стандартизаторов из других стран. А. Шалаев вручил памятную стелу «За практический вклад в разработку стандартов, имеющих большое экономическое и социальное значение» Абдурауфу Султонхонову, начальнику управления Научно-исследовательского института технического нормирования и стандартизации при Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан. Динара Крайнюкова, начальник отдела стандартизации, метрологии, сертификации и систем менеджмента качества, главный метролог АО «Навоийский горно-металлургический комбинат», получила из рук руководителя Росстандарта памятную стелу «За практический вклад в создание

и функционирование службы стандартизации на предприятиях (в организациях)». А. Шалаев назвал желание коллег из Узбекистана присоединиться к российскому профессиональному конкурсу в области стандартизации историческим событием.

Источник: Стандарты и качество. – 2024. – № 11. – с.84-87

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Идентификация средств измерений и испытательного оборудования

Одной из проблем идентификации и организации прослеживаемости, влияющих на достоверность результатов измерений и испытаний, является возможность быстро получать необходимую информацию о статусе средств измерения (СИ) и испытательного оборудования (ИО) в условиях производства без дополнительного привлечения сотрудников метрологических служб. Для этого чаще всего используется визуальная идентификация ресурсов для мониторинга и измерений на основе этикетирования, применение которого позволяет идентифицировать любые СИ и ИО на территории предприятия.

В современном обществе метрологическое обеспечение (МО) играет огромную роль, обеспечивая не только точность и достоверность результатов измерений, но и способствуя развитию технологии, повышению безопасности и эффективности производственных процессов, а также улучшению качества жизни населения. В условиях глобализации и технологического прогресса роль метрологии будет только возрастать, требуя постоянного совершенствования методов и средств измерений

Традиционно считается, что управление ресурсами для мониторинга и измерений – это производственная задача, и именно поэтому требования к наличию свидетельств, подтверждающих пригодность и поддержание в рабочем состоянии СИ и ИО, включены в стандарт ISO 9001. Наличие самых разнообразных измерительных ресурсов в очень большом количестве на промышленных предприятиях создает дополнительные риски их адекватного учета, идентификации и применения. Это связано не только с количеством и разнообразием используемых СИ, но и с территориальной разобщенностью специализированных метрологических служб и локационным размещением конкретного оборудования. Тем не менее, обеспечение достоверности измерений и применения подходящего для этого оборудования является важной задачей любой организации: от лаборатории или испытательного центра до, например, мини-пекарни и учебного заведения.

Однако именно для крупных корпораций риски неправильной идентификации или недостоверности информации о конкретном виде ресурсов для мониторинга и измерений могут привести к глобальным негативным последствиям как из-за масштабов производства и удаленности производственных подразделений друг от друга, так и из-за отсутствия

постоянной связи между сотрудниками производств и служб метрологического обеспечения. Именно эти причины обуславливают необходимость использования современных методик идентификации СИ и ИО в первую очередь для крупных предприятий, но, по своей сути, они являются универсальными и могут применяться в любых организациях, занимающихся проведением измерений или испытаний.

При этом и отношение к понятию метрологического обеспечения постепенно изменяется. Например, если в стандартах ISO серии 9000 до 2015 г. рассматривались только средства для мониторинга и измерений, то начиная с пятой версии принято рассматривать ресурсы для мониторинга и измерений, подразумевая, что измерительные системы не всегда являются приборами или инструментами, но могут представлять собой программное обеспечение, тесты, условия проведения испытаний. Тем не менее терминология в отношении СИ является достаточно устоявшейся и с течением времени практически не меняется (табл. 1).

Табл. 1. Изменение основных терминов, связанных с метрологическим обеспечением, в стандартах ISO серии 9000

Определение терминов в соответствии с ISO 9000:2008	Определение терминов в соответствии с ISO 9000:2015
Система управления измерениями – совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих элементов, необходимых для достижения метрологического подтверждения и постоянного управления процессами измерения	Система менеджмента измерений – совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих элементов, необходимых для достижения метрологического подтверждения пригодности и управления процессами измерений
Процесс измерения – совокупность операций для установления значения величины	Процесс измерений – совокупность операций по установлению (определению) значения величины
Измерительное оборудование – средства измерения, программные средства, измерительные эталоны, стандартные образцы или вспомогательная аппаратура или их сочетание, необходимые для выполнения процесса измерения	Измерительное оборудование – мерительный инструмент , программное средство, стандартные образцы, справочный материал , или вспомогательная аппаратура, или комбинация из них, необходимые для осуществления процесса измерения

Современное развитие метрологического обеспечения имеет важную тенденцию – переход от простого обеспечения единства и точности измерений к ориентации на обеспечение качества измерений. При этом МО охватывает различные аспекты деятельности, включая точность (степень соответствия между измеренным значением и истинным значением величины), достоверность (корректное выполнение измерения с полным соблюдением методик) и стабильность результатов измерений (неизменность метрологических характеристик СИ и ИО в течение определенного промежутка времени).

Особенности метрологического обеспечения на производстве трубопроводов и металлоконструкций

Рассмотрим особенности метрологического обеспечения при производстве трубопроводов и других металлоконструкций, одной из которых является наличие более жестких, чем в некоторых других индустриях, требований по обеспечению точности и единообразия измерений геометрических параметров (длины, толщины, радиуса, угла, перепада высот и др.). Достижение точности осуществляется на основе выбора необходимых средств измерений, соответствующего метода, диапазона измерений, предельно допустимой погрешности, дискретности, поверки (калибровки) этих СИ, а также разработки и внедрения методик измерений, которые обеспечивают повторяемость и воспроизводимость результатов. Поддержание высокой точности достигается путем четкого соблюдения требований по эксплуатации, дублирования измерений, в т.ч. несколькими СИ, своевременного контроля метрологических характеристик, эксплуатируемых СИ в рамках проведения первичной и периодической поверки или калибровки, а также проверки метрологических характеристик в межповерочный или межкалибровочный интервалы.

Помимо этого, важной особенностью метрологического обеспечения производства трубопроводов и металлоконструкций является осуществление метрологической поддержки контроля качества материалов, промежуточных продуктов и итоговых изделий на производстве, поскольку все, что касается производства металлоконструкций, может рассматриваться как специальный процесс и требует особого внимания к готовым изделиям. Для этого сотрудниками службы контроля качества проводятся испытания методами неразрушающего контроля, а именно визуальным и измерительным, оптическим, контролем проникающими веществами, магнитным, ультразвуковым и др. Это позволяет не только своевременно обнаружить возможные дефекты и отклонения от требуемых стандартов и предотвратить дальнейшее использование негодной продукции, но и требует использования большого количества разнообразных СИ. Часто на одного сотрудника группы контроля качества приходится более 20 различных СИ, что приводит к значительному увеличению как количества СИ организации в целом, так и трудоемкости надзора за обеспечением пригодности СИ к эксплуатации у каждого из сотрудников группы контроля качества.

Другим важным аспектом метрологического обеспечения при производстве металлоконструкций является обеспечение требуемого уровня надежности и безопасности проведения работ, поскольку испытания на прочность и устойчивость к вибрации конструкций проводятся

с использованием гидравлических прессов и вибрационных установок, которые в обязательном порядке оборудуются манометрами, динамометрами, приборами для контроля амплитуды и частоты колебаний, которые тоже являются средствами для мониторинга и измерений. При проведении гидравлических испытаний необходимо обеспечение высокого давления и особых климатических параметров, сварочные работы требуют постоянного контроля давления газовых баллонов, а работы по термообработке изделий связаны с использованием высокотемпературных термометров и пирометров.

Предприятия отрасли чаще всего являются достаточно крупными, с большим количеством цехов, осуществляющих разнообразную деятельность, различных производственных площадок, отделов и производственных складов. Из-за необходимости производить крупногабаритные элементы трубопроводов и металлоконструкций каждый из цехов представляет собой производственные площадки больших площадей с разряженной концентрацией сотрудников на них, из-за этого, помимо прочих, появляется проблема взаимодействия между сотрудниками подразделений, рабочими, мастерами производств, инженерными службами и метрологической службой в т.ч. Так, ОАО «Уралметаллургмонтаж 2» располагается на производственных площадках общей площадью около 8000 м² при численности сотрудников около 850 человек, что говорит о том, что в среднем на 9,4 м² приходится один сотрудник. В ГК «Очёрский машиностроительный завод» при площади 45 000 м² общая численность работников более 800 человек, что составляет 56,3 м²/чел, а в ООО «Тулский завод металлических конструкций» на 36 тыс. м² работает около 700 сотрудников, в данном случае распределение равно 51,4 м² на человека.

При этом можно сделать вывод, что в среднем на одного человека в организациях данной отрасли приходится примерно 39 м². Сотрудники цехов и производственных площадок, в основном эксплуатирующие большую часть СИ и ИО, на своем рабочем месте не имеют доступа к основным средствам корпоративной связи (персональному компьютеру или другим средствам коммуникации), что усложняет взаимодействие с информационными базами данных метрологической службы предприятия, а именно: организация прослеживаемости статуса СИ и ИО, получение сведений о пригодности их к эксплуатации, уточнение метрологических характеристик.

В рамках производств данной отрасли СИ и ИО часто подвергаются серьезным механическим воздействиям, влиянию низких и высоких температур, часто безостановочной эксплуатации, что сказывается на сроке

их эксплуатации, способности поддерживать точность измерений и других метрологических характеристиках. Данный факт ведет к необходимости дополнительного контроля за состоянием СИ и ИО со стороны метрологической службы, получения уведомлений о поломке, выходу за предел допустимых погрешностей, излишнему износу.

Из-за большого количества различных контролируемых параметров на производствах данной отрасли, необходимости дублирования измерений для повышения качества и обеспечения безопасности продукции, в т.ч. с использованием различных СИ, количество средств измерений достигает нескольких тысяч единиц. Часто одно и то же измерение дублируется сотрудниками отделов контроля качества и оценки соответствия, что влечет за собой частое перемещение некоторых СИ, передачу СИ между подразделениями и ответственными, изменение их статуса (ввод и вывод из резерва).

Проблемы метрологического обеспечения отрасли

Одной из основных проблем МО производства трубопроводов и металлоконструкций является, как уже было сказано выше, трудоемкость контроля состояния, пригодности, идентификации на рабочих местах и метрологического надзора за СИ и ИО предприятия со стороны метрологической службы и трудоемкость контроля их пригодности.

У сотрудников, эксплуатирующих СИ и ИО, и сотрудников отделов контроля качества и оценки соответствия зачастую отсутствует возможность быстро получать информацию о СИ, не обращаясь к сотрудникам метрологической службы и/или информационным базам (из-за их недоступности), что смогло бы позволить идентифицировать статус любого СИ и ИО на территории предприятия; проконтролировать соблюдение сроков поверки (калибровки) и аттестации; получить информацию о предельных значениях давления системы, подключенной к данному СИ, и действительных значениях метрологических характеристик для различных калибров, мер, гирь и т.п.

Для полной идентификации СИ и ИО сотрудникам необходимо получать информацию по наименованию, модификации, основным метрологическим характеристикам (диапазон измерений, допустимые погрешности и/или класс точности), статусу СИ и месту установки, заводскому номеру и, при наличии, идентификационному номеру.

Для сотрудников метрологической службы также важно при получении СИ в поверку (калибровку) или при проведении метрологического надзора иметь возможность быстро получить информацию о модификации, заводском и/или идентификационном номере, статусе СИ и ИО, ФИО

ответственного, подразделения владельце, месте установки СИ и ИО, поставленных на диспетчеризацию или входящих в состав системы, а также датах последней поверки (калибровки) или аттестации и сроке ее окончания.

Способ идентификации СИ и ИО при помощи идентификационных этикеток

Для решения указанных задач, связанных с прослеживаемостью, был разработан способ идентификации СИ и ИО при помощи нанесения этикеток, позволяющих разместить необходимую информацию непосредственно на самом СИ и ИО или поблизости (в зоне наилучшей видимости) при невозможности нанесения этикетки на корпусе.

При этом этикетка в наиболее полном варианте должна содержать следующую информацию:

- наименование ресурса для мониторинга и измерений;
- модификацию (тип);
- метрологические характеристики (диапазон измерений, допустимые погрешности и/ или класс точности);
- заводской номер;
- идентификационный номер (при наличии);
- дату последней поверки (калибровки);
- дату, до которой действительна последняя поверка (калибровка);
- подразделение, которому принадлежит данное СИ;
- ФИО ответственного за данное СИ сотрудника;
- статус СИ (эксплуатация/резерв);
- предельные значения (для СИ давления);
- действительные значения (для калибров, мер, гирь и других СИ сравнения);
- место установки (для СИ, входящих в состав системы).

А этикетка для ИО должна содержать следующую информацию:

- наименование ИО;
- модификацию (тип);
- заводской номер; метрологические характеристики;
- идентификационный номер (при наличии);
- дату последней аттестации;
- дату, до которой действительна последняя аттестация;
- подразделение, которому принадлежит данное ИО;
- ФИО ответственного за данное ИО сотрудника;
- статус ИО (эксплуатация/резерв);
- место установки (для ИО, входящих в состав системы).

В табл. 2 приведен пример формы этикеток для СИ, а в табл. 3 – для ИО.

Табл. 2. Пример формы этикеток для СИ

Статус			
Наименование, модификация			
Диапазон измерений		Допустимая погрешность	
Заводской №		Идентификационный №	
_____ * проведена		_____ * действительна до	
Подразделение, ответственный			
Предельные значения**			
Действительные значения***			
Место установки****			

* В зависимости от проводимого вида метрологического обеспечения указать: поверка или калибровка.

** Для СИ давления.

*** Для калибров, мер, гирь и т.п.

**** Для СИ, входящих в состав системы.

Табл. 3. Пример формы этикеток для ИО

Статус			
Наименование, модификация			
Метрологические характеристики			
Заводской №		Идентификационный №	
Аттестация проведена		Аттестация действительна до	
Подразделение		Ответственный	
Место установки*			

* Для ИО, поставленного на диспетчеризацию, или ИО, входящего в состав системы.

Представленные в табл. 2 и 3 этикетки включают в себя необходимый объем информации, однако их формат является достаточно объемным и может быть использован не для всех измерительных ресурсов.

Следует отметить, что ИО чаще всего является стационарным и обладает достаточными размерами, чтобы разместить на его корпусе или в зоне ближайшей видимости необходимую этикетку, тогда как СИ зачастую являются переносными и имеют меньшие размеры, из-за этого не всегда имеется возможность уместить на них такой объем информации, поэтому в зависимости от модификации могут быть внесены изменения в форму и объем этикетки на усмотрение сотрудников метрологической службы.

Рассмотрим один из способов размещения этикеток для СИ по размерам в зависимости от формы корпуса.

Для основной (стандартной) идентификационной этикетки наиболее подходящим размером был выбран прямоугольник размерами 5.2,5 см. Такая форма позволяет разместить всю необходимую информацию, не требует большой свободной площади корпуса и удобна по соотношению длина – ширина. Пример этикетки такого формата представлен на рис. 1. Для экономии места были опущены некоторые названия параметров,

приоритетная информация представлена крупнее. Возможный способ расположения данной этикетки на средстве измерения представлен на рис. 2.

РЕЗЕРВ	Термогигрометр ИВА-6Н	
	Зав. номер	18980
	Ответств.	ЦМК, Сараев Е.С.
	Диапазон изм.	Допустимая погрешность
	-20 ...-60 °С 0-98 %	±0,3 °С ±2 % (0-90 %) ±3 % (90-98 %)
	Поверка действительна до	23.03.2025

Рис. 1А

РЕЗЕРВ	
Рулетка Р5УЗД	
№ 24-21-00595	
0-5 м	кл.т.3
ЦМК, Сараев Е.С.	
Поверка до	05.03.2025

Рис. 1Б

РЕЗЕРВ	Линейка, №U500582	
	0-500 мм	ЦМК, Сараев Е.С.
	±0,4 мм	поверка до 21.01.2025

Рис. 1В

Рис. 1. Примеры идентификационных этикеток по размерам: А – 5×2,5 см;

Б – 2,5×2,5 см; В – 5×1,25 см



Рис. 2А



Рис. 2Б



Рис. 2В

Рис. 2. Примеры расположения идентификационных этикеток на СИ:

А – 5×2,5 см; Б – 2,5×2,5 см; В – 5×1,25 см

Кроме основной формы необходимо рассмотреть два варианта этикеток уменьшенных размеров. Первый из которых уменьшен по горизонтали, «е» имеет размеры 2,5×2,5 см (рис. 1 вид Б) и подойдет для СИ, не обладающих большой длиной корпуса, например таких, как рулетки или секундомеры (рис. 2 вид Б).

Второй, уменьшенный по ширине, с размерами 5.1×25 см (рис. 1 вид В), вариант подойдет для СИ с длинным, но узким корпусом, например таких, как линейки, штангенциркули, угломеры (рис. 2 вид В). Для таких вариаций этикеток допустимо объединение блоков информации или их удаление, на усмотрение сотрудников метрологической службы. По решению сотрудников метрологической службы этикетка может быть расположена на бирке и подвешена на СИ.

Способ идентификации СИ и ИО при помощи QR-кодов

QR (QuickResponse) – двумерный тип штрих-кода, состоящий из черно-белых пикселей, который предназначен для считывания устройствами обработки изображений, позволяющий на малой площади разместить доступ к большому объему информации. Расшифровать QR-код можно при помощи любого смартфона или считывающего устройства, отсканировав его через специальное приложение или камеру. Информация отображается в виде текстового сообщения.

Существует два основных типа кодирования: статистическое и динамическое.

При этом статистический QRкод содержит фиксированную, заранее заданную информацию. Преимуществами данного типа являются простота и быстрая скорость создания, считываемость кодов без доступа к Интернету, отсутствие необходимости дополнительного программного обеспечения, к недостаткам можно отнести отсутствие возможности внесения изменений в закодированную информацию.

Динамический QR-код используется для хранения ссылки на веб-ресурс или страницу, где размещена необходимая информация. Преимуществами данного типа является возможность многократного изменения кодируемой информации без изменения самого изображения, способность отслеживать взаимодействия сотрудников с кодом, в т.ч. получение обратной связи (комментариев сотрудников) о данном СИ или ИО, а также возможность вместить большой объем кодируемой информации и представить ее в более наглядном виде. К недостаткам следует отнести необходимость подключения к сети Интернет и использование дополнительного программного обеспечения для кодирования и хранения информации на внешнем сервере.

QR-коды вне зависимости от типа способны кодировать информацию различного характера, в т.ч. URL-адреса, что, в отличие от идентификационных этикеток, позволяет сотрудникам получать быстрый доступ к результатам поверки СИ, представленных в Федеральной государственной информационной системе Росстандарта «Аршин».

Наиболее подходящим способом идентификации СИ и ИО на производстве трубопроводов и металлоконструкций при помощи кодирования является статистический QR-код из-за его простоты реализации, а также отсутствие необходимости в частом изменении информации. Объем данных, помещаемых в него, полностью дублирует необходимый перечень, определенный для идентификационной этикетки, а для СИ, видом МО которых является поверка, и дополнительно ссылку на страницу в информационной системе «Аршин» с результатами последней поверки. Для создания таких кодов достаточно воспользоваться одним из многочисленных сервисов по созданию QR-кодов или дополнением к стандартным офисным программам.

Для кода такого типа достаточно этикетки размером 1,5×1,5 см (рис. 3 вид А), что позволяет разместить ее практически на любой ресурс для мониторинга и измерений. Пример размещения представлен на рис. 3 вид Б.



Рис. 3А



Рис. 3Б

Рис. 3. Примеры этикеток с QR-кодом: А – пример QR-кода 1,5×1,5 см;

Б – пример расположения QR-кода на СИ

Особенности при изготовлении этикеток

Так как этикетка должна находиться непосредственно на самом СИ, или ИО, или поблизости (в зоне наилучшей видимости), при невозможности нанесения этикетки на самом ресурсе для мониторинга и измерений есть риск потери, нарушения целостности информации и несоблюдения требований к прослеживаемости. Для решения данного вопроса предлагается определить перечень рекомендаций для создания этикеток, их размещения, действиям по обеспечению сохранности, главными из которых являются следующие.

1. Этикетки необходимо наносить на элементы СИ и ИО, находящиеся под минимальным воздействием сторонних факторов, но в зоне прямой видимости.

2. Этикетки должны быть изготовлены из износостойкого долговечного материала, способного выдерживать механические воздействия.

3. Размер этикетки должен выбираться в соответствии с размером СИ или ИО, но размер шрифта не должен быть менее 7 пт, чтобы его можно было легко прочесть и качество символов при печати не нарушало их целостность.

4. При невозможности нанесения этикетки непосредственно на само СИ необходимо прикреплять этикетку посредством подвешивания ее на металлической или нейлоновой бирке.

5. Сотрудники предприятия, эксплуатирующие средства измерений и испытательное оборудование, и сотрудники отделов контроля качества и оценки соответствия должны осуществлять контроль за состоянием нанесенных этикеток, при возникновении риска утери этикетки или ее части сообщить об этом в метрологическую службу для замены ее на идентичную.

6. Сотрудникам предприятия, эксплуатирующим СИ и ИО, и сотрудникам отделов контроля качества и оценки соответствия, эксплуатирующим СИ, запрещается самовольно снимать, переклеивать или вносить изменения в этикетку.

7. Эксплуатация СИ и ИО, не обозначенных этикетками, должна быть запрещена.

Таким образом, для обеспечения прослеживаемости СИ и ИО авторами предлагается использование различных способов этикетирования, позволяющего идентифицировать и получать информацию о СИ и ИО, включая их характеристики, статус, место установки, а также информацию о сроках проведения поверки и аттестации. Такой инструмент будет полезен сотрудникам, работающим с данными средствами измерений и испытательным оборудованием.

Каждый из способов, рассмотренных авторами, позволяет получить полный объем необходимой информации: и если идентификационные этикетки представляют собой более наглядный и привычный вариант, то QR-кодирование является компактным и позволяет не только провести идентификацию СИ и ИО и определить их статус, но и получить доступ к ФГИС «Аршин». У каждого из вариантов есть достоинства и недостатки, выбор стоит делать для каждого конкретного типа СИ или ИО, также можно рассмотреть возможность комбинирования данного метода для достижения лучшего результата.

Заключение

Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

– изменение характера измерений, использование сложного измерительного и испытательного оборудования неизбежно приводит к трансформации способов хранения данных о СИ – большие массивы данных требуют новых подходов к идентификации и организации прослеживаемости СИ и ИО;

– использование современных средств идентификации не только позволяет избежать ошибок при применении СИ и ИО, но и повышает производительность труда, сокращая потери времени, возникающие при традиционном обмене информацией;

– многие организации в самое ближайшее время столкнутся с недостатком программного обеспечения, средств беспроводной передачи данных и технических средств связи для обеспечения подтверждения метрологической пригодности СИ и ИО

Источник: Контроль качества продукции. – 2024. – № 11. – с.30-37

НОВОЕ В РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Приказ Минтранса России от 27 сентября 2024 года № 338

«О внесении изменений в перечень индикаторов риска нарушения обязательных требований при осуществлении федерального государственного контроля (надзора) в области железнодорожного транспорта, утвержденный приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 8 апреля 2024 г. № 113». Зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2024 № 79936.

Дополнен перечень индикаторов риска нарушения обязательных требований при осуществлении федерального государственного контроля (надзора) в области железнодорожного транспорта.

Таковыми индикаторами являются:

выявление двух случаев столкновения железнодорожного подвижного состава с транспортным средством (не повлекших крушений и аварий), произошедших на одном и том же железнодорожном перегоне, принадлежащем контролируемому лицу, осуществляющему деятельность по эксплуатации инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования, в течение трех лет со дня выявления первого случая такого столкновения;

выявление двух случаев столкновения железнодорожного подвижного состава с транспортным средством (не повлекших крушений и аварий), произошедших на одном и том же железнодорожном перегоне, принадлежащем контролируемому лицу, осуществляющему деятельность по эксплуатации железнодорожных путей необщего пользования, в течение пяти лет со дня выявления первого случая такого столкновения.

Приказ Минтранса России от 25 октября 2024 года № 373

«О внесении изменения в Правила перевозок железнодорожным транспортом грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума, утвержденные Приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 29 июля 2019 г. № 245». Зарегистрировано в Минюсте России 05.11.2024 № 80017.

Дополнены Правила перевозок железнодорожным транспортом грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума

Предусмотрено, что налив вагонов-цистерн нефтью или нефтепродуктами осуществляется исходя из увеличения объема нефти или нефтепродуктов из-за повышения температуры окружающего воздуха в пути следования и в пункте назначения, а также полного использования вместимости и грузоподъемности вагонов-цистерн.

Приказ Минтруда России от 23 сентября 2024 года № 488н

«Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации и проведению поездных испытаний тормозов и контроля за управлением тормозами в поездах на железнодорожном транспорте». Зарегистрировано в Минюсте России 24.10.2024 № 79886.

С 1 марта 2025 г. вводится профессиональный стандарт «Специалист по организации и проведению поездных испытаний тормозов и контроля за управлением тормозами в поездах на железнодорожном транспорте».

Целью профессиональной деятельности данных специалистов является деятельность по проведению поездных испытаний тормозов и контроля за управлением тормозами в поездах на железнодорожном транспорте.

Приводится описание трудовых функций, устанавливаются требования к образованию и обучению, к опыту практической работы, особые условия допуска к работе, другие характеристики.

Настоящий приказ действует до 1 марта 2031 г.

Приказ Минтруда России от 09 октября 2024 года № 542н

«Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации работы железнодорожной станции и обеспечению безопасности движения». Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2024 № 80132.

С 1 марта 2025 года действует новый профстандарт «Специалист по организации работы железнодорожной станции и обеспечению безопасности движения».

Основная цель данного вида профессиональной деятельности – организация работы железнодорожной станции по выполнению графика движения поездов, обеспечению безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств.

Стандарт содержит описание трудовых функций (функциональную карту вида трудовой деятельности), а также характеристику обобщенных трудовых функций.

Признан утратившим силу Приказ Минтруда России от 16 марта 2022 г. № 131н.

Приказ Минтруда России от 09 октября 2024 года № 544н

«Об утверждении профессионального стандарта «Специалист пассажирского (туристского) поезда». Зарегистрировано в Минюсте России 13.11.2024 № 80137.

Утвержден профстандарт «Специалист пассажирского (туристского) поезда».

Основная цель данного вида профессиональной деятельности – обеспечение безаварийной и надежной работы оборудования пассажирского поезда и высокого уровня обслуживания пассажиров в пути следования.

Стандарт содержит описание трудовых функций (функциональную карту вида профессиональной деятельности), а также перечни необходимых умений и знаний.

Приказ вступает в силу с 1 марта 2025 года и действует до 1 марта 2031 года.

Приказ Минтруда России от 09 октября 2024 года № 545н

«Об утверждении профессионального стандарта «Работник по сопровождению локомотивов (моторвагонного подвижного состава, пассажирских вагонов) в недействующем состоянии, груза и спецвагонов в пути следования». Зарегистрировано в Минюсте России 13.11.2024 № 80136.

С 1 марта 2025 года устанавливается профстандарт «Работник по сопровождению локомотивов (моторвагонного подвижного состава, пассажирских вагонов) в недействующем состоянии, груза и спецвагонов в пути следования».

Основная цель вида профессиональной деятельности: обеспечение сохранности и безопасного следования сопровождаемых локомотивов (моторвагонного подвижного состава, пассажирских вагонов) в недействующем состоянии, груза и спецвагонов в пути следования.

Определены требования к образованию и обучению, особые условия допуска к работе.

Утратит силу Приказ Минтруда России от 31.07.2019 № 541н «Об утверждении профессионального стандарта «Проводник по сопровождению локомотивов (моторвагонного подвижного состава, пассажирских вагонов) в недействующем состоянии».

Письмо Росреестра от 15 ноября 2024 года № 14-11052-ТГ/24

«Об образовании земельных участков в целях предоставления их в дальнейшем в аренду ОАО «РЖД» для строительства, реконструкции и эксплуатации линейных объектов»

Росреестром рассмотрены поступившие от ОАО «РЖД» и Росжелдора вопросы, касающиеся образования земельных участков не для целей предоставления их гражданам

Разъяснены: порядок образования земельных участков путем раздела земельного (лесного) участка с сохранением его в измененных границах с одновременным отнесением образуемых земельных участков к категории земель «земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения» в целях предоставления их в дальнейшем в аренду

ОАО «РЖД» для строительства, реконструкции и эксплуатации линейных объектов; порядок разграничения государственной собственности на земельные участки (отнесения их к федеральной собственности), на которых планируется строительство объектов недвижимости, предусмотренных схемой территориального планирования, утвержденной Росжелдором.

Распоряжение ОАО «РЖД» от 06 июня 2024 года № 1353/р

«Об утверждении Временной технологии приема к перевозке грузовых порожних и груженых вагонов, контейнеров в цифровом формате «Цифровой приемосдатчик»

Утверждена Временная технология приема к перевозке грузовых порожних и груженых вагонов, контейнеров в цифровом формате «Цифровой приемосдатчик».

Технология «Цифровой приемосдатчик» позволяет проводить прием порожних и груженых вагонов к перевозке с помощью дистанционного электронного обмена данными при условии заключенного между ОАО «РЖД» и клиентом Соглашения об оказании информационных услуг и предоставлении электронных сервисов в сфере грузовых перевозок, Соглашения о порядке пользования сервисами личного кабинета клиента ОАО «РЖД» в сфере грузовых перевозок и мобильного приложения «РЖД Груз» и Соглашения по технологии «Цифровой приемосдатчик».

НОВОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 72-пнст

Утвержден ПНСТ 964-2024 «Технологии искусственного интеллекта в станкоинструментальной промышленности. Варианты использования».

Стандарт определяет варианты использования технологий искусственного интеллекта в станкоинструментальной промышленности. Стандарт распространяется на системы и технологии искусственного интеллекта, применяемые в станкоинструментальной промышленности для решения приоритетных задач в следующих областях: прогнозирование развития отрасли и оценка рисков на основе анализа больших данных и машинного обучения; руководство и управление предприятиями с использованием систем поддержки принятия решений на основе искусственного интеллекта; развитие кооперации предприятий и формирование цепей поставок в автоматизированном режиме на основе обеспечения интероперабельности систем; создание автоматизированных систем управления производственными процессами и жизненным циклом продукции с использованием моделей цифровых двойников и метода предиктивной диагностики.

ПНСТ 964-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 73-пнст

Утвержден ПНСТ 965-2024 «Системная и программная инженерия. Тестирование программного обеспечения. Часть 11. Тестирование систем искусственного интеллекта».

Стандарт содержит требования и руководство по применению серии стандартов на системную и программную инженерию для тестирования систем на основе искусственного интеллекта и их компонентов. В стандарте применяется подход, основанный на оценке рисков при разработке и обслуживании систем ИИ для определения подходящих методов тестирования. Стандарт определяет методы в виде практик, подходов и методик испытаний, которые могут быть применены к системам ИИ и компонентам. В тех случаях, когда подходы и методы испытаний указаны

в серии стандартов на системную и программную инженерию, данный стандарт определяет дополнительные подробности и описывает их применение в отношении систем ИИ. Стандарт предназначен для применения при тестировании различных систем ИИ, включая отдельные компоненты системы ИИ и, в случае необходимости, при проверке взаимодействия компонентов, не связанных с ИИ, с компонентами с использованием ИИ.

ПНСТ 965-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 76-пнст

Утвержден ПНСТ 966-2024 «Алгоритмы искусственного интеллекта для обнаружения и идентификации препятствий строительной-дорожной техники. Методы испытаний».

Стандарт устанавливает общие положения в отношении работы интеллектуальной системы обнаружения и идентификации препятствий в совокупности с исполнительными механизмами строительной-дорожной техники, в том числе устанавливает технические требования и методы испытаний. Стандарт не относится к области испытаний строительной-дорожной техники на соответствие её технических параметров выполнению дорожно-строительных работ.

ПНСТ 966-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 77-пнст

Утвержден ПНСТ 967-2024 «Алгоритмы искусственного интеллекта для решения задач ландшафтной навигации строительной-дорожной техники. Методы испытаний».

Стандарт устанавливает общие положения в отношении работы интеллектуальной системы для решения ландшафтной навигации в совокупности с исполнительными механизмами строительной-дорожной

техники, в том числе устанавливает технические требования и методы испытаний.

ПНСТ 967-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 78-пнст

Утвержден ПНСТ 968-2024 «Алгоритмы искусственного интеллекта, используемые в управлении движением строительной-дорожной техники. Общие положения».

Стандарт устанавливает общие положения в отношении работы интеллектуальной системы, используемой в управлении движением строительной-дорожной техники (СДТ), в совокупности с исполнительными механизмами СДТ, в том числе устанавливает технические требования к системе. Стандарт не относится к области испытаний строительной-дорожной техники на соответствие её технических параметров выполнению дорожно-строительных работ. Требования стандарта не распространяются на испытание тракторов и самоходных машин с целью определения их соответствия требованиям.

ПНСТ 968-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 79-пнст

Утвержден ПНСТ 943-2024 «Искусственный интеллект. Структура архитектуры систем машинного обучения в будущих сетях, включая ИМТ-2020».

Стандарт устанавливает структуру архитектуры систем машинного обучения, применяемых в будущих телекоммуникационных сетях, в том числе в сетях ИМТ-2020. Представлен набор архитектурных требований, необходимых для разработки конкретных архитектурных компонентов, обеспечивающих соответствие описанным требованиям. Стандарт содержит описание структуры архитектуры системы, необходимой для интеграции подобных компонентов в будущие телекоммуникационные

сети, в том числе сети ИМТ-2020. Дополнительно представлено руководство по применению этой структуры архитектуры системы в различных базисных сетях для машинного обучения, зависящих от конкретной технологии.

ПНСТ 943-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 80-пнст

Утвержден ПНСТ 944-2024 «Искусственный интеллект. Функциональная архитектура систем машинного обучения для обеспечения качества обслуживания в сети ИМТ-2020».

Стандарт определяет функциональную архитектуру обеспечения качества обслуживания на основе машинного обучения для сети ИМТ-2020. Стандарт включает: обзор структуры архитектуры систем машинного обучения в сети ИМТ-2020 (см. ПНСТ 943-2024); функциональную архитектуру систем на основе машинного обучения для обеспечения качества обслуживания в сети ИМТ-2020; контрольные точки обеспечения качества обслуживания систем на основе машинного обучения в сети ИМТ-2020; процедуры обеспечения качества обслуживания на основе машинного обучения для сети ИМТ-2020. В стандарте машинное обучение применяется исключительно в контексте принятия решений по обеспечению качества обслуживания. Следовательно, любое другое применение машинного обучения выходит за рамки данного стандарта.

ПНСТ 944-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 30 сентября 2024 года № 1306-ст

Утвержден ГОСТ Р 71626-2024 «Подшипники качения приборные. Методы контроля структуры и структурных дефектов сталей деталей».

Стандарт устанавливает методы металлографического контроля макро- и микроструктуры стали по ГОСТ 801 марок ШХ15, ШХ15-Ш, ШХ15-В и по ГОСТ 21022 марки ШХ15-ШД (далее - стали), а также методы контроля обезуглероживания, прижогов, мягких пятен и поверхностных дефектов

деталей приборных подшипников. Стандарт применяется при изготовлении, контроле, подтверждении соответствия приборных подшипников требованиям нормативной или технической документации.

ГОСТ Р 71626-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 1 октября 2024 года № 1327-ст

Утвержден ГОСТ Р 71635-2024 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Системы сбора и передачи информации с объектов электроэнергетики в диспетчерские центры субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике. Нормы и требования».

Стандарт устанавливает функциональные и технические требования к системам сбора и передачи информации, устанавливаемым на объектах электроэнергетики и обеспечивающим сбор и передачу телеметрической информации (далее - телеинформация) в диспетчерские центры субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

ГОСТ Р 71635-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 ноября 2024 года.

Приказ Росстандарта от 3 октября 2024 года № 1371-ст

Утвержден ГОСТ Р ИСО 18091-2024 «Системы менеджмента качества. Руководящие указания по применению ИСО 9001 в органах местного самоуправления».

Стандарт содержит руководящие указания для органов местного самоуправления относительно понимания и внедрения систем менеджмента качества в соответствии с требованиями ИСО 9001:2015 с целью удовлетворить потребности и ожидания их потребителей/граждан и иных заинтересованных сторон, стабильно предоставляя им продукцию и услуги. Он поддерживает ответственное внедрение системы менеджмента качества за счет комплексного применения стандарта ИСО 9001. Данные руководящие

указания не дополняют, не изменяют и не преобразуют требования ИСО 9001.

ГОСТ Р ИСО 18091-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 ноября 2025 года.

Приказ Росстандарта от 4 октября 2024 года № 1373-ст

Утвержден ГОСТ Р 71662-2024 «Оптика и фотоника. Детали оптические. Метод измерения коэффициента суммарных оптических потерь и показателя ослабления».

Стандарт распространяется на оптические детали, изготовленные из оптического бесцветного, цветного и кварцевого стекла, стекла с особыми оптическими свойствами и оптических кристаллов. Стандарт устанавливает метод измерения суммарных оптических потерь и показателя преломления.

ГОСТ Р 71662-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 4 октября 2024 года № 1375-ст

Утвержден ГОСТ Р 71664-2024 «Генераторы накачки твердотельные с термоэлектронным охлаждением. Основные параметры».

Стандарт распространяется на вновь разрабатываемые и модернизируемые твердотельные генераторы накачки (далее – генераторы) с термоэлектронным охлаждением стабилизированные и нестабилизированные, стабилизированные и нестабилизированные с умножителем частоты, предназначенные для параметрических усилителей, и устанавливает основные параметры генераторов. Стандарт применяют для выбора параметров при разработке технических заданий на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, а также технических условий на генераторы.

ГОСТ Р 71664-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 марта 2025 года.

Приказ Росстандарта от 4 октября 2024 года № 1376-ст

Утвержден ГОСТ Р 71665-2024 «Детекторы ионизирующих излучений кремниевые. Метод определения дозовой чувствительности».

Стандарт распространяется на кремниевые запоминающие детекторы с р-п переходом (диодной структурой) (далее – детекторы) и устанавливает метод определения дозовой чувствительности по изменению начального напряжения.

ГОСТ Р 71665-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 марта 2025 года.

Приказ Росстандарта от 10 октября 2024 года № 1414-ст

Утвержден ГОСТ Р 56405-2024 «Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки».

Стандарт устанавливает порядок сертификации систем менеджмента бережливого производства (СМБП) на соответствие требованиям ГОСТ Р 56404 и процедуру оценки СМБП согласно требованиям ГОСТ Р 56406. Стандарт предназначен для применения: органами по сертификации; организациями, претендующими на получение сертификата соответствия; организациями – держателями сертификатов соответствия; организациями для проведения самооценки СМБП; заказчиками, заинтересованными в деятельности организации. Стандарт может быть использован совместно с ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-1 для целей сертификации и оценки СМБП.

ГОСТ Р 56405-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 ноября 2025 года.

Приказ Росстандарта от 22 октября 2024 года № 1478-ст

Утвержден ГОСТ Р 71718-2024 «Технологии искусственного интеллекта в дополненной и смешанной реальности. Контроль визуальный не прямой геометрических параметров объектов капитального строительства. Общие положения».

Стандарт устанавливает общие положения использования технологий искусственного интеллекта, дополненной и/или смешанной реальностей при проведении контроля визуального непрямого для определения несоответствия геометрических параметров объектов капитального строительства, устанавливаемых цифровыми информационными моделями. Положения стандарта распространяются на применение устройств, не являющихся измерительными приборами, в том числе роботов и робототехнических устройств, включая беспилотные авиационные системы, использующих технологии искусственного интеллекта, дополненной и/или смешанной реальностей (далее – интеллектуальные вспомогательные устройства) при выполнении контрольных мероприятий подрядчиком или заказчиком во время проведения строительного контроля и/или при проведении авторского надзора при осуществлении визуального контроля состояния строящихся объектов капитального строительства и технологий выполнения строительно-монтажных и специальных работ, а также техническом осмотре результатов их проведения. Стандарт не распространяется на проведение осмотра, связанного с применением других разрушающих и неразрушающих методов контроля. При использовании стандарта на опасных производственных объектах должны дополнительно учитываться требования действующих нормативных документов, установленные федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными в соответствующей сфере деятельности.

ГОСТ Р 71718-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 24 октября 2024 года № 1486-ст

Утвержден ГОСТ Р 71719-2024 «Цифровая промышленность. Формат обмена информацией об объекте производства. Общие положения».

Стандарт определяет общие положения и понятия для обеспечения эффективного обмена информацией об объекте производства. В стандарте используется обобщенное представление об объекте производства, включающее такие объекты, как конечная продукция или промышленное изделие, комплектующие и запасные части, полуфабрикаты, исходные заготовки и материалы для их изготовления. Такой многоаспектный и иерархичный подход к обмену информацией об объекте производства

позволяет рассматривать различные типы объектов как активы в соответствии с моделью эталонной архитектуры умного производства (RAMI 4.0)

ГОСТ Р 71719-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 июля 2025 года.

Приказ Росстандарта от 24 октября 2024 года № 1489-ст

Утвержден ГОСТ Р ИСО 18829-2024 «Управление документооборотом. Оценка внедрений ECM/EDRM. Достоверность».

Стандарт описывает действия и операции, которые организация должна выполнить для того, чтобы оценить, поддерживается ли в настоящее время и поддерживалась ли ранее сохраняемая в электронном виде информация (electronically stored information, ESI) в надежной и доверенной среде(ах). В этих средах используются технологии управления контентом и документами, обычно известные как «системы управления корпоративным контентом» (ЕСМ-системы - enterprise content management, ЕСМ) или как «электронные системы управления документами и информацией» (electronic document and records management, EDRM), обеспечивающие исполнение утвержденных организациями политик управления документами и указаний по срокам их хранения.

ГОСТ Р ИСО 18829-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 июля 2025 года.

Приказ Росстандарта от 24 октября 2024 года № 1496-ст

Утвержден ГОСТ Р 71487.7-2024 «Цифровая промышленность. Качество промышленных данных. Часть 81. Оценка качества промышленных данных. Профилирование».

Стандарт определяет процедуру профилирования данных для создания основы выполнения оценки качества данных. Профилирование применимо к совокупностям данных, которые либо изначально находятся в структуре таблиц и столбцов, либо являются результатом преобразования для создания такой структуры.

ГОСТ Р 71487.7-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 июля 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1526-ст

Утвержден ГОСТ Р 71562-2024 «Средства измерений на основе искусственного интеллекта. Метрологическое обеспечение. Общие требования».

Стандарт распространяется на средства измерений на основе искусственного интеллекта, разрабатываемые и применяемые на территории Российской Федерации, и устанавливает общие требования по их метрологическому обеспечению.

ГОСТ Р 71562-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1537-ст

Утвержден ГОСТ Р 71484.1-2024 «Искусственный интеллект. Качество данных для аналитики и машинного обучения. Часть 1. Обзор, терминология и примеры».

Стандарт служит основой для концептуального понимания качества данных для аналитики и машинного обучения. В нем также приводятся взаимосвязанные технологии и примеры (например, варианты использования и сценарии применения).

ГОСТ Р 71484.1-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1538-ст

Утвержден ГОСТ Р 71484.3-2024 «Искусственный интеллект. Качество данных для аналитики и машинного обучения. Часть 3. Требования и рекомендации по управлению качеством данных»

Стандарт устанавливает требования и дает рекомендации по созданию, внедрению, поддержанию и постоянному улучшению качества данных, используемых для аналитики и машинного обучения. Стандарт не описывает детально процессы, методы или показатели, но определяет требования и рекомендации для процесса управления качеством, а также перечень эталонных процессов и методов, которые могут быть адаптированы для соответствия требованиям данного стандарта.

ГОСТ Р 71484.3-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1540-ст

Утвержден ГОСТ Р 71540-2024 «Искусственный интеллект. Эталонная архитектура инженерии знаний».

Стандарт определяет эталонную архитектуру инженерии знаний в области искусственного интеллекта. Эталонная архитектура описывает роли в рамках инженерии знаний, действия, конструктивные уровни, компоненты и их отношения между собой и другими системами с точки зрения системного пользователя и функциональных представлений. Стандарт также содержит общий словарь инженерии знаний с определениями терминов инженерии знаний.

ГОСТ Р 71540-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1541-ст

Утвержден ГОСТ Р ИСО/МЭК 20547-3-2024 «Информационные технологии. Эталонная архитектура больших данных. Часть 3. Эталонная архитектура».

Стандарт определяет эталонную архитектуру больших данных, которая включает концепции и архитектурные представления. Эталонная архитектура больших данных, представленная в стандарте, определяет две архитектурные точки зрения: пользовательское представление, определяющее роли/подроли, их отношения и типы действий в экосистеме больших данных; функциональное представление, определяющее архитектурные уровни и классы функциональных компонентов на этих уровнях, которые реализуют виды деятельности ролей/подролей в пользовательском представлении. Эталонная архитектура больших данных предназначена: для обеспечения общего языка для различных заинтересованных сторон; для поощрения приверженности соблюдению общих стандартов, спецификаций и шаблонов; для обеспечения согласованности реализации технологии для решения однотипных наборов задач; для облегчения понимания операционных особенностей больших данных; для иллюстрации и понимания различных компонентов, процессов и систем в контексте общей концептуальной модели больших данных; для подготовки к представлению технической справки для государственных организаций, агентств и других потребителей, обеспечивающей возможности понимания, обсуждения, классификации и сравнения решений для больших данных; для взвешенного анализа создаваемых стандартов с точки зрения интероперабельности, переносимости, возможности повторного использования и расширяемости.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 20547-3-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1542-ст

Утвержден ГОСТ Р ИСО/МЭК 24029-2-2024 «Искусственный интеллект. Оценка робастности нейронных сетей. Часть 2. Методология использования формальных методов».

Стандарт определяет методологию применения формальных методов для оценки свойств робастности нейронных сетей. Основное внимание

уделяется тому, как выбирать и использовать формальные методы, а также управлять ими для подтверждения свойств робастности.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 24029-2-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1546-ст

Утвержден ГОСТ Р 71750-2024 «Технологии искусственного интеллекта в строительной-дорожной технике. Термины и определения».

Стандарт определяет термины и определения в области искусственного интеллекта применительно к строительной-дорожной технике (СДТ). Термины и определения, установленные стандартом, рекомендуется использовать во всех видах документации и литературы, связанных со стандартизацией интеллектуальных систем в строительной-дорожной технике, а также при использовании результатов этих работ.

ГОСТ Р 71750-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1547-ст

Утвержден ГОСТ Р 71751-2024 «Технологии искусственного интеллекта в строительной-дорожной технике. Варианты использования».

Стандарт устанавливает общие положения в отношении работы интеллектуальной системы, используемой в управлении движением строительной-дорожной техники, в совокупности с исполнительными механизмами строительной-дорожной техники. Стандарт не относится к области испытаний строительной-дорожной техники на соответствие ее технических параметров выполнению дорожно-строительных работ.

ГОСТ Р 71751-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1549-ст

Утвержден ГОСТ Р ИСО/МЭК 42001-2024 «Информационные технологии. Искусственный интеллект. Система управления».

Стандарт определяет требования и рекомендации по созданию, внедрению, поддержанию в рабочем состоянии и постоянному улучшению системы менеджмента искусственного интеллекта (ИИ) в среде организации. Стандарт предназначен для использования организациями, предоставляющими или использующими продукты или услуги, применяющие системы ИИ. Стандарт призван помочь организациям ответственно разрабатывать или использовать системы ИИ для достижения своих целей и соответствовать применимым требованиям, обязательствам, связанным с заинтересованными сторонами, и ожиданиями от них.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 42001-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 28 октября 2024 года № 1550-ст

Утвержден ГОСТ Р 71476-2024 «Искусственный интеллект. Концепции и терминология искусственного интеллекта».

Стандарт определяет терминологию и описывает концепции в области искусственного интеллекта. Данный стандарт можно использовать при разработке других стандартов и для поддержки обмена информацией между различными заинтересованными сторонами. Данный стандарт применим в организациях любого типа, например, в коммерческих организациях, в государственных учреждениях, в некоммерческих организациях.

ГОСТ Р 71476-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 30 октября 2024 года № 1557-ст

Утвержден ГОСТ Р ИСО 10360-12-2024 «Геометрические характеристики изделий. Приемочные и перепроверочные испытания координатно-измерительных систем. Часть 12. Портативные координатно-измерительные машины (КИМ)».

Стандарт распространяется на приемочные испытания для проверки заданных производителем характеристик портативных координатно-измерительных машин КИМ с шарнирно-сочлененными элементами (КИМ-руки) путем измерения эталонных калиброванных мер длины. Он также устанавливает процедуры для перепроверочных испытаний, которые позволяют пользователю периодически проверять работу портативной КИМ-руки. Стандарт распространяется на портативные КИМ, использующие контактные датчики, сканеры или и то и другое. Подробная информация об испытаниях принадлежностей сканера приведена в приложении Е. Стандарт не содержит указаний, как часто или когда проводятся испытания, если проводятся вообще, и указаний, какая сторона должна нести расходы на испытания.

ГОСТ Р ИСО 10360-12-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 30 октября 2024 года № 1558-ст

Утвержден ГОСТ Р 71753-2024 «Защита информации. Системы автоматизированного управления учетными записями и правами доступа. Общие требования».

Стандарт устанавливает общие требования к системам управления учетными записями и правами доступа пользователей и автоматизации процессов, связанных с управлением учетными записями и правами доступа. Для процессов, связанных с управлением учетными записями и правами доступа, определяется состав участников и содержание процессов, подлежащих автоматизации, и даются общие рекомендации по разработке и внедрению систем управления учетными записями и правами доступа пользователей.

ГОСТ Р 71753-2024 вводится в действие на территории РФ с 20 декабря 2024 года.

Приказ Росстандарта от 30 октября 2024 года № 1561-ст

Утвержден ГОСТ Р 59388.2-2024 «Нанотехнологии. Наноматериалы глинистые. Часть 2. Наноматериалы, содержащие нанопластины, для изготовления газонепроницаемых пленок. Характеристики и методы измерений».

Стандарт распространяется на глинистые наноматериалы, содержащие нанопластины (далее – наноглины), выпускаемые в форме порошков и суспензий, предназначенные для изготовления газонепроницаемых пленок (пленок с газобарьерными свойствами), и устанавливает перечень характеристик с указанием соответствующих методов измерений для их определения. Стандарт не устанавливает значения характеристик наноглин и требования безопасности, не рассматривает воздействие наноглин на окружающую среду и здоровье человека при их изготовлении и применении.

ГОСТ Р 59388.2-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 марта 2025 года.

Приказ Росстандарта от 30 октября 2024 года № 1562-ст

Утвержден ГОСТ Р 71754.1-2024 «Нанотехнологии. Определение структурных характеристик графена. Часть 1. Наноматериалы в форме порошков и суспензий, содержащие графен».

Стандарт распространяется на наноматериалы, содержащие графен, выпускаемые в форме порошков и суспензий (далее – наноматериалы), и устанавливает методы измерений для определения структурных характеристик графена, в т. ч. 1LG-графена, 2LG-графена, FLG-графена и графеновых нанопластин (ГНП), как правило, после осаждения отдельных чешуек графена на подложке. В стандарте к структурным характеристикам графена отнесены: число слоев/толщины чешуек графена, линейные размеры чешуек графена, типы упаковки слоев, численная доля чешуек графена и удельная площадь поверхности наноматериала. Методы измерений, установленные в стандарте, включают в себя порядок проведения измерений, процедуры подготовки образцов, обработку и анализ полученных результатов.

ГОСТ Р 71754.1-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 марта 2025 года.

Приказ Росстандарта от 31 октября 2024 года № 1571-ст

Утвержден ГОСТ 19.101-2024 «Единая система программной документации. Виды программ и программных документов».

Стандарт распространяется на программы для средств вычислительной техники, программные документы и устанавливает виды программ и программных документов независимо от их назначения и области применения.

ГОСТ 19.101-2024 вводится в действие на территории РФ с 30 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 31 октября 2024 года № 1579-ст

Утвержден ГОСТ Р 70265.2-2024 «Измерение, управление и автоматизация промышленного процесса. Структура цифровой фабрики. Часть 2. Элементы модели».

Стандарт определяет требования к элементам модели, составляющим базовую структуру цифровой фабрики. Стандарт определяет характер информации, содержащейся в элементах модели, но не распространяется на формат представления этой информации.

ГОСТ Р 70265.2-2024 вводится в действие на территории РФ с 30 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 31 октября 2024 года № 1580-ст

Утвержден ГОСТ Р 70265.3-2024 «Измерение, управление и автоматизация промышленного процесса. Структура цифровой фабрики. Часть 2. Элементы модели».

Стандарт определяет правила применения модели цифровой фабрики для управления жизненным циклом производственных систем. В стандарте определены правила для управления процессами дополнения, удаления и изменения информации в цифровой фабрике с учетом различных действий, выполняемых в течение жизненного цикла производственной системы.

ГОСТ Р 70265.3-2024 вводится в действие на территории РФ с 30 января 2025 года.

Приказ Росстандарта от 1 ноября 2024 года № 1593-ст

Утвержден ГОСТ Р 71765-2024 «Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления технологическими процессами. Общие требования».

Стандарт устанавливает основные требования в области автоматизированных систем управления технологическими процессами, функционирующих на объектах производственно-технологических комплексов. Стандарт не определяет конкретные объемы автоматизации технологических объектов управления, которые должны обеспечивать автоматизированные системы управления технологическими процессами на разных уровнях управления.

ГОСТ Р 71765-2024 вводится в действие на территории РФ с 30 ноября 2024 года.

Приказ Росстандарта от 5 ноября 2024 года № 1601-ст

Утвержден ГОСТ Р 71689-2024 «Скобы и кольца увязочные грузовых вагонов. Технические требования».

Стандарт распространяется на стоечные скобы, лесные скобы (скобы лесных стоек) и увязочные скобы, а также увязочные кольца, предназначенные для оборудования вагонов-платформ (далее – платформы) и полувагонов с целью увязки и крепления грузов, а также на устройства для закрепления грузов внутри крытых вагонов. Настоящий стандарт устанавливает конструктивные требования к указанным элементам, а также требования к материалам, покрытиям, комплектности, маркировке, транспортированию и хранению.

ГОСТ Р 71689-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 января 2025 года

Приказ Росстандарта от 6 ноября 2024 года № 1602-ст

Утвержден ГОСТ 9.610-2024 «Единая система защиты от коррозии и старения. Аноды установок катодной защиты в морской воде и соленых средах. Технические условия».

Стандарт распространяется на аноды (анодные заземлители), применяемые в установках катодной защиты систем электрохимической защиты от коррозии металлических сооружений: нефте- и газопроводов, нефтепродуктопроводов, других трубопроводов, предназначенных для транспортировки жидких и газообразных сред, газонефтепромысловых, причальных и портовых гидротехнических сооружений, эксплуатирующихся в морской воде, солоноватой и соленой воде, рассолах резервуаров и емкостного оборудования с водными средами минерализацией от 1 до 200 г/л, и устанавливает технические требования к ним.

ГОСТ 9.610-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 августа 2025 года.

Приказ Росстандарта от 6 ноября 2024 года № 1603-ст

Утвержден ГОСТ 9.922-2024 «Единая система защиты от коррозии и старения. Дополнительные рекомендации по оценке угрозы коррозионного воздействия переменного тока на стальные подземные трубопроводы».

Стандарт устанавливает дополнительные рекомендации и требования к оценке угрозы коррозионного воздействия на подземные стальные трубопроводы блуждающих и индуцированных периодических знакопеременных токов частотой от 16 до 60 Гц с применением вспомогательного электрода площадью 1 см², а также рекомендации и требования к техническим мероприятиям по снижению этого воздействия. Применение данных рекомендаций допускается в случае, если это предусмотрено в документе по стандартизации на конкретный вид конструкций и/или сооружений. Стандарт может применяться на этапах проектирования, строительства и эксплуатации подземных и наземных (в насыпи) стальных трубопроводов, выполненных из углеродистых и низколегированных сталей, их систем противокоррозионной защиты, а также систем электропередачи с целью снижения коррозионного воздействия переменного тока. Стандарт не распространяется на трубопроводы наземного исполнения, а также проложенные в герметизированных коробах, футлярах.

Стандарт не устанавливает требований к безопасности персонала, связанных с наличием напряжения переменного тока на трубопроводах. Данные требования устанавливаются в соответствии с нормативными правовыми актами государств, принявших стандарт.

ГОСТ 9.922-2024 вводится в действие на территории РФ с 1 августа 2025 года.

Бразилия: ABNT и Китай подписывают соглашение в области стандартизации

Основной целью соглашения является установление и развитие сотрудничества в области стандартизации, основанного на взаимной выгоде между сторонами.

С этой целью сотрудничество предусматривает обмен информацией, обмен опытом и поддержку в рамках международных организаций по стандартизации, таких как ИСО и МЭК, а также в рамках БРИКС.

Соглашение также включает принятие стандартов, представляющих взаимный интерес, и проведение мероприятий по стандартизации по таким темам, как изменение климата, ESG, умные города, устойчивое развитие, солнечная энергия, искусственный интеллект, биотопливо, электромобили, биоразнообразие, борьба с лесными пожарами, управление твердыми отходами, циркулярная экономика и цифровые технологии.

По мнению президента ABNT Марио Уильяма Эспера, взаимодействие с SAMR/SAC имеет важное значение как в стандартизации, так и в сертификации. «Сегодня мы подписали это важное соглашение о сотрудничестве, которое включает обмен информацией по разработке стандартов в рамках ISO. Мы будем работать над достижением консенсуса по таким важным темам, как электрификация автомобилей, стандарты, направленные на агробизнес, электронная коммерция и другие. На этой встрече мы также определим общие приоритеты в области стандартизации не только для Китая и Бразилии, но и для всех стран, входящих в БРИКС», – подчеркнул президент.

Заключение соглашений о сотрудничестве между органами по стандартизации Бразилии и Китая облегчает двустороннюю торговлю и устраняет возможные технические барьеры, увеличивая торговый поток.

Источник: abnt.org.br, 14.11.2024 (ном. яз.)

Швеция (SIS): новый стандарт заставит компании и организации активизировать инновационную работу

Разработан первый в мире стандарт требований к управлению инновациями. Это должно помочь предприятиям как в частном, так и в государственном секторе систематически работать с инновациями.

Интерес к инновационной работе уже давно высок среди шведских компаний, а за последнее десятилетие интерес возрос и в государственном секторе. Движущие силы инноваций исходят из нескольких разных направлений: частично это социальные изменения, требования к цифровизации и устойчивому развитию, частично изменения внутри собственной организации или конкуренция.

Задача для многих предприятий состоит в том, чтобы узнать, являются ли предприятия и инвестиции в инновации достаточно эффективными и соответствуют ли они целям бизнеса, то есть приводят ли они к реальным результатам и способствуют устойчивому росту.

Эксперты по инновациям из более чем пятидесяти стран разработали новый международный стандарт требований к управлению инновациями – ISO 56001:2024. Стандарт обеспечивает поддержку более эффективной работы с инновациями на всех этапах: от стадии идеи до конечного продукта и новых решений, создающих ценность. Он знаменует собой отход от ориентированного на руководство подхода своих предшественников и создает условия для дальнейшего роста и успеха в динамичной деловой среде.

«Стандарт требований фундаментально меняет дисциплину и профессию в области управления инновациями и позволяет организациям всех типов улучшать свои инновационные результаты», – говорит Э. Спросс, руководитель отдела информационных технологий и систем управления Шведского института стандартов, SIS.

В Шведском комитете по стандартизации в настоящее время ведется работа над разработкой схемы сертификации, которая позволит организациям также иметь возможность пройти сертификацию на соответствие новому стандарту требований к управлению инновациями.

Источник: sis.se, 14.11.2024

Азербайджан: состоялась презентация единой платформы и национального стандарта по ESG

Единая платформа по ESG будет служить ресурсным центром, объединяющим информацию и материалы в соответствующей области. Комиссия по деловой среде и международным рейтингам и Агентство развития малого и среднего бизнеса (СМБ) Азербайджана организовали конференцию по презентации единой платформы и национального стандарта в области экологического, социального и корпоративного управления (ESG). В конференции приняли участие представители профильных государственных учреждений, международных организаций и предприниматели.

В рамках мероприятия главный советник отдела экономической политики и промышленности Администрации Президента Азербайджанской Республики Г. Джавадова выступила с презентацией единой платформы по ESG (<https://esghub.az/>), генеральный директор Азербайджанского института стандартизации И. Байрамов выступил с сообщением о государственном стандарте по ESG.

Единая платформа по ESG будет служить ресурсным центром, который постоянно обновляется и объединяет комплексную информацию и материалы, связанные с ESG. Платформа будет служить привлечению иностранных инвесторов, предоставляя показатели и информацию о текущем состоянии бизнеса, устойчивости, подотчетности в области ESG. Через эту платформу бизнес получит доступ к опытным ESG-специалистам и компаниям. Платформа внесет позитивный вклад в вопросы экологии и устойчивого развития, показатели экологических показателей в международных рейтингах.

Государственный стандарт «AZS IWA 48:2024 «Основы применения принципов экологического, социального и корпоративного управления (ESG)» считается одной из первых практик, принятых в соответствующей сфере. Новый государственный стандарт обеспечивает основу для поддержки устойчивого развития и продвижения социальной ответственности в современной бизнес-среде путем применения принципов ESG на предприятиях и организациях. Цель стандарта – помочь предприятиям и организациям сформулировать и реализовать стратегии ESG. Внедрение этого стандарта поддержит устойчивое развитие в государственном и частном секторе и окажет положительное влияние с точки зрения повышения удовлетворенности клиентов, снижения рисков и повышения социальной ответственности. Применение стандарта является добровольным.

Госстандарт Республики Беларусь и Росстандарт обсудили вопросы сотрудничества в области метрологии

Развитию двустороннего сотрудничества в сфере метрологии в рамках Союзного государства был посвящен визит в Республику Беларусь заместителя руководителя Росстандарта Е. Лазаренко. В рамках визита состоялись переговоры с участием представителей Госстандарта и БелГИМ. Белорусскую сторону возглавлял заместитель председателя Госстандарта А. Бурак.

Основное внимание было уделено актуальным вопросам метрологического обеспечения в рамках Союзного государства. В частности, рассмотрены предложения Беларуси в проект плана мероприятий по реализации первого этапа (2024 – 2030 гг.) Стратегии научно-технологического развития Союзного государства на период до 2035 г. Ряд вопросов касался механизма реализации меморандума между Госстандартом и Росстандартом о развитии сотрудничества в области обеспечения единства измерений, в первую очередь, по взаимодействию профильных информационных систем двух стран. По итогам встречи стороны договорились внести согласованные корректировки в проект плана мероприятий.

Накануне в рамках заседания Совета Министров Союзного государства, прошедшего в Минске под руководством Председателя Правительства Российской Федерации М. Мишустина совместно с Премьер-министром Республики Беларусь Р. Головченко, среди прочих документов была подписана резолюция Совета Министров Союзного государства «О статусе продукции белорусских и российских производителей как «товара Союзного государства». По словам Р. Головченко «Экспертам обеих сторон предстоит выработать критерии, по которым такая продукция может быть отнесена к товару Союзного государства, определить сферы, где он будет применяться, разработать порядок его признания и присвоения, решить ряд вопросов организационного и протокольного характера. Это нужно для того, чтобы окончательно решить вопрос о предоставлении национального режима для всех товаров, произведённых на территории Союзного государства». Совместно с профильными министерствами Росстандарт и Госстандарт Республики Беларусь представят соответствующие проекты в начале 2025 г.

Источник: rst.gov.ru, 06.11.2024

Метрологические достижения Росстандарта представили в рамках заседания КООМЕТ

Обсуждению развития межгосударственного метрологического обеспечения посвящено очередное заседание Совета Президента Евро-Азиатского сотрудничества государственных метрологических учреждений (КООМЕТ), проходящее на этой неделе. Участие в мероприятиях заседания приняли делегации Узбекистана, Азербайджана, Турции, Армении, Кыргызстана, Таджикистана, Турции, Китая и других стран. В состав российской делегации, возглавляемой заместителем главы Росстандарта Евгением Лазаренко, вошли представители подведомственных Росстандарту ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» и ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест».

Основной темой обсуждения стала реализация Программы КООМЕТ по выполнению решений, связанных с переопределением основных единиц Международной системы единиц SI на 2020-2025 гг. Е. Лазаренко представил доклад по организации сличений и созданию первичных эталонов в рамках переопределения основных единиц величин. В ходе выступления было рассмотрено выполнение программы мероприятий КООМЕТ в рамках переопределения основных единиц величин. По решению Совета Президента Евро-Азиатского сотрудничества государственных метрологических учреждений принято решение об актуализации программы с расширением горизонта планирования до 2035 г. Кроме того, отмечена важность выполняемых работ по созданию новых национальных эталонов в соответствии с новыми определениями основных единиц величин.

В дискуссиях активное участие приняли представители государственных научных метрологических институтов Росстандарта. Так, руководитель отдела международных работ и международного сотрудничества по метрологии, стандартизации и взаимного признания ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» Н. Звягин рассказал о Проекте «Видение молодых метрологов 2050+», инициированном Международным бюро мер и весов (МБМВ). В рамках данного проекта были выделены ключевые возможности и вызовы, которые повлияют на метрологию. Среди основных – квантовые технологии, искусственный интеллект, интернет вещей, нанобиометрология и другие сферы. Он также рассказал о том, что в ходе реализации Программы сличений КООМЕТ было успешно завершено 7 сличений эталонов. Первый заместитель директора ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест» по науке А. Кузин, начальник Центра мониторинга и аналитики ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест» И. Красавин, начальник лаборатории информационных технологий ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест» А. Паньков

поделились ходом реализации Концепции КООМЕТ по вопросам цифровой трансформации в области метрологии. Кроме того, они сообщили о запуске единого информационного ресурса КООМЕТ.

Источник: rst.gov.ru, 18.11.2024

Россия и Иран развивают новые направления для поддержки торгово-экономического сотрудничества

Применению стандартов при подтверждении соответствия для развития торгово-экономических отношений между Российской Федерацией и Исламской Республикой Иран была посвящена двусторонняя встреча руководства Росстандарта и Иранской национальной организации по стандартизации (INSO), прошедшая в формате видеоконференцсвязи на площадках Научно-исследовательского центра прикладной метрологии «Ростест» в Москве и Иранской организации по стандартам и контролю качества (ISQI) в Тегеране. В мероприятии также приняли участие представители комитета по вопросам промышленности и комитета по вопросам сельского хозяйства парламента Исламской Республики Иран, Торгово-промышленной палаты Ирана, органов оценки соответствия обоих государств.

В рамках встречи стороны обсудили укрепление двустороннего сотрудничества в области гармонизации и сближения национальных стандартов, развитие взаимовыгодных торгово-экономических связей, а также выразили надежду на дальнейшее развитие стратегического партнерства между двумя странами. Руководители Росстандарта А. Шалаев и Иранской национальной организации по стандартизации М. Эслампанах акцентировали внимание на активном сотрудничестве в рамках подписанного в августе 2023 г. Меморандума о взаимопонимании между ведомствами. В целях его реализации ведется активное взаимодействие с иранской стороной в сфере стандартизации и метрологии, частности, в области гармонизации и сближения национальных стандартов, на основе которых осуществляют свою деятельность предприятия России и Ирана.

«Торгово-экономические отношения между Российской Федерацией и Исламской Республикой Иран развиваются с высоким темпом из года в год, уверен, инструменты стандартизации упростят взаимный доступ предприятий на рынки двух стран», – отметил руководитель Росстандарта.

Иранская сторона отметила, что эффективное взаимодействие между государствами в области стандартизации способствует устранению барьеров двусторонней торговли, предотвращению развития параллельного экспорта

товаров из Ирана в Россию, а также подчеркнула важность участия обоих государств в БРИКС.

В качестве одного из важных этапов развития российско-иранского взаимодействия в области испытаний, сертификации, оценки соответствия в ходе встречи было подписано соглашение о сотрудничестве между ISQI и Ростест.

Источник: rst.gov.ru, 19.11.2024

Российский опыт стандартизации искусственного интеллекта представлен странам СНГ

Научно-практический семинар «Развитие систем искусственного интеллекта в странах СНГ» был организован подведомственной Росстандарту Академией стандартизации, метрологии и сертификации (АСМС) и Всероссийским институтом научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН) при поддержке Исполкома СНГ. Семинар стал первым мероприятием, проведённым одновременно двумя базовыми организациями государств-участников СНГ – по подготовке, профессиональной переподготовке и повышению кадров в области стандартизации, метрологии, управления качеством и оценки соответствия (АСМС) и по обмену научно-технической информацией (ВИНИТИ РАН).

Более 70 участников из Азербайджана, Беларуси, Казахстана, Российской Федерации, Таджикистана и Узбекистана ознакомились с российским опытом регулирования применения технологий искусственного интеллекта – в том числе, за счёт разработки стандартов. Выступивший в роли модератора председатель технического комитета по стандартизации «Искусственный интеллект», и.о. директора ВИНИТИ РАН С. Гарбук представил информацию об особенностях стандартизации и оценки соответствия в области искусственного интеллекта.

Напомним, что в последние годы наша страна вошла в число мировых лидеров по стандартизации применения технологий искусственного интеллекта – фонд более чем из 120 ГОСТов создан фактически «с нуля» буквально за пять лет.

Начальник отдела научно-технического сотрудничества и инноваций департамента экономического сотрудничества Исполнительного комитета СНГ Т. Мансуров в своем выступлении отметил особую актуальность тематики семинара с учетом принятого на заседании Совета глав государств 8 октября 2024 г. Заявления глав государств – участников СНГ о развитии сотрудничества в области искусственного интеллекта гражданского

назначения, подчеркнув важность развития и совершенствования международной договорно-правовой базы и выработки справедливых стандартов и требований в области искусственного интеллекта. Доцент кафедры АСМС О. Мерещков выступил с докладом «Искусственный интеллект в корпоративном обучении как инструмент повышения конкурентоспособности предприятий».

Источник: rst.gov.ru, 20.11.2024

Состоялось заседание подкомиссии по техническому регулированию

В Минпромторге России состоялось очередное заседание подкомиссии по техническому регулированию, применению санитарных, ветеринарно-санитарных и фитосанитарных мер Правительственной комиссии по экономическому развитию и интеграции, прошедшее в обновлённом составе.

Участие в заседании приняли представители Минпромторга России, Минсельхоза России, Минтранса России, Минэкономразвития России, Минтруда России, МЧС России, Роспотребнадзора, Росстандарта и других ведомств, а также общественных организаций.

В рамках заседания были одобрены изменения в ряд технических регламентов: «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники», «О безопасности упаковки», «О безопасности пищевой продукции», «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания», «О безопасности средств индивидуальной защиты», «О безопасности алкогольной продукции», «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением», «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения», «О безопасности парфюмерно-косметической продукции», «О безопасности железнодорожного подвижного состава», «О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта» и «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта». В дальнейшем предлагаемые изменения будут представлены в Евразийскую экономическую комиссию.

Также участники заседания обсудили процесс разработки технических регламентов и изменений в них, был одобрен новый перечень Федеральных органов исполнительной власти, ответственных за разработку проектов техрегламентов Евразийского экономического союза, а также проектов изменений в них. Кроме того, на подкомиссии было принято решение

о переходе на цифровой формат осуществления разработки проектов технических регламентов Союза и изменений в них через платформу ГИСП с 1 января 2025 г.

Источник: rst.gov.ru, 21.11.2024

Утверждён новый стандарт обмена данными между системами учёта энергоресурсов

Приказом Росстандарта утверждён новый предварительный национальный стандарт ПНСТ 976-2024 «Информационные технологии. Интернет вещей. Протокол передачи данных для информационного обмена между компонентами системы комплексного учёта энергоресурсов МИРТ». Это уже третья отечественная технология интернета вещей, закреплённая в документах национальной системы стандартизации.

МИРТ – это отечественный протокол передачи данных транспортного уровня, который может передавать данные для любых прикладных протоколов в проводных и беспроводных каналах связи. Простота реализации протокола позволяет интегрировать его в любое устройство с минимальной вычислительной мощностью, а сам ПНСТ имеет широкие возможности применения – он может работать с интеллектуальными приборами учёта, с любыми видами коммуникационного оборудования, различными датчиками и сенсорами в системах Умного дома и другими устройствами Интернета вещей.

«Утверждение нового стандарта будет способствовать нашей работе по внедрению не просто «умных» счетчиков, а «умных» систем коммерческого учета, которые будут давать оценку необходимости проводить поверку не жестко по истечению срока межповерочного интервала, а с учетом показаний смежных счетчиков и каналов в «умной системе», тем самым позволяя оперативно решать задачи контроля потребления ресурсов, определения возможных утечек или попыток хищений, а также снизить риски наступления негативных последствий, связанных с недостоверными результатами измерений, как для поставщиков, так и для потребителей», – сообщил руководитель Росстандарта А. Шалаев.

Новый предварительный национальный стандарт открывает широкие перспективы для унификации обмена во всех системах учёта коммунальный ресурсов: воды, газа и тепла.

По данным ФГИС «Аршин» Росстандарта за 2023 г. более 5 млн интеллектуальных счётчиков электроэнергии прошли первичную поверку. За тот же период проведена поверка более 13,2 млн простых

приборов учёта воды, 2,4 млн бытовых счётчиков газа и 790 тыс. индивидуальных счётчиков тепла. В среднесрочной перспективе вместо обычных аналоговых приборов учёта будут внедряться интеллектуальные приборы учёта. Это значит, что все эти приборы получат востребованный «умный» функционал и возникнет необходимость в использовании стандартизированных открытых протоколов для создания эффективных и недорогих сетей передачи данных.

Стандарт разработан в рамках технического комитета по стандартизации № 194 «Кибер-физические системы» совместно со специалистами группы компаний «МИРТЕК», его апробация будет проводиться в период с 1 декабря 2024 г. до 1 декабря 2027 г.

Источник: rst.gov.ru, 20.11.2024

Роль цифровизации в развитии международных отношений ТЭК

Цифровизация топливно-энергетического комплекса является важным вопросом как для России, так и для других стран.

На III Международной научно-практической конференции «Цифровые международные отношения 2024» Министерство энергетики рассказало о влиянии данного процесса на транснациональное взаимодействие в энергетической сфере.

Для России торговля энергоносителями и трансфер сопутствующих высокотехнологичных решений являются одними из ключевых направлений в рамках международного сотрудничества, и выстраивание стабильных взаимовыгодных отношений в сфере энергетики является одной из важнейших задач.

Заместитель Министра энергетики Э. Шереметцев отметил, что перед российской энергетикой с момента основания всегда стояла задача опережающего развития, что требовало внедрения самых современных информационных технологий, а также автоматизации и цифровизации. Он подчеркнул, что ТЭК занимает лидирующие позиции среди отраслей экономики по использованию искусственного интеллекта. Кроме того, в российском ТЭК активно применяются технологии информационного моделирования и цифровых двойников, что значительно ускоряет процессы и повышает безопасность работы отрасли.

Для решения поставленных Президентом РФ задач по повышению уровня роботизации топливно-энергетического комплекса Минэнерго РФ уделяет внимание вопросам стандартизации процессов, проработке вопросов

снятия ограничений нормативного характера, а также формированию отраслевого заказа.

Важным приоритетом также стало достижение технологического суверенитета. Это означает, что цифровую трансформацию следует осуществлять на основе надежных решений, не зависящих от действий недружественных стран.

Достижение технологического суверенитета не противоречит развитию международных отношений в сфере высоких технологий и в рамках одной страны невозможно. Создание устойчивой и независимой технологической базы внутри страны позволит обеспечить критически важные отрасли собственными решениями с учетом опыта дружественных стран.

«Для развития важно правильно выстраивать отношения с государствами, готовыми к взаимодействию в области высоких технологий, обмену опытом и разработками. Цифровизация ТЭК и потребность России в наращивании технологического потенциала в энергетике закладывают основу для развития новых международных объединений и проектов, а также разработки соответствующей нормативной базы в области цифровизации», – сказал замминистра.

Вопросы по укреплению такого рода сотрудничества уже прорабатываются с Республикой Беларусь. Помимо этого, в периметре СНГ разработан ряд документов по цифровой трансформации, а также сформированы соответствующие экспертные группы.

Еще одной перспективной площадкой международного взаимодействия по вопросам цифровизации энергетики для России является БРИКС. Доля стран – участниц объединения в мировом ВВП по паритету покупательной способности по итогам 2023 г. уже составила 35,7%.

«Санкции недружественных стран в отношении IT-сферы не принесли существенного ущерба топливно-энергетическому комплексу, в том числе благодаря нашим надежным партнерам из стран БРИКС. Полагаю, что в сфере энергетики сотрудничество России со странами этого объединения продолжится не только в рамках торговли энергоносителями, но и в сфере высоких технологий», – подчеркнул представитель Ведомства.

Он также отметил, что цифровая трансформация энергетики России имеет значительное влияние на ее международное сотрудничество в рамках ОПЕК+. Использование цифровых технологий нефтяными компаниями позволяет снизить издержки и себестоимость разведки, добычи, переработки и транспортировки нефти, и вместе с тем повысить эффективность и рентабельность таких процессов.

Еще одна важная тема для российского ТЭК – это развитие экспорта отечественных цифровых технологий. В настоящее время уже разработаны определенные решения, в которых заинтересованы дружественные страны.

«Цифровые технологии и цифровая трансформация становятся одним из ключевых факторов конкурентоспособности на мировом рынке во всех отраслях, в особенности в энергетике», – заключил Э. Шереметцев.

Источник: minenergo.gov.ru, 31.10.2024