

1 2022
№1



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

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В РОССИИ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ **ТЕХЭКСПЕРТ**

Информационная сеть
ТЕХЭКСПЕРТ



Консорциум «Кодекс»



ИСУПБ ТЕХЭКСПЕРТ

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

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

ОРГАНИЗАЦИЯ

АВТОМАТИЗАЦИЯ

ПЛАНИРОВАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ



УЧЕТ

АНАЛИЗ

КОНТРОЛЬ

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

Подробнее:
www.cntd.ru | www.isupb.ru

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

январь 2022
№ 1 (187)

Информационный бюллетень **ТЕХЭКСПЕРТ**

Содержание

СОБЫТИЯ И ЛЮДИ _____	3-17
Форум _____	3
Актуальное обсуждение _____	7
Отраслевой момент _____	12
Анонсы _____	13
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ _____	18-44
На обсуждении _____	18
Обзор изменений _____	23



Дорогие читатели!

Я рада приветствовать вас на страницах нашего журнала в новом 2022 году! Приятно встречать с вами еще один год, который непременно будет наполнен множеством мероприятий, проектов, планов и надежд.

Сегодня мы говорим о главной теме, ставшей нашим неизменным спутником, – цифровизации. В конце прошедшего уже 2020 года в консорциуме «Кодекс» состоялся крупный семинар, посвященный международному опыту в этой сфере. На нем, в частности, обсуждался вопрос предстоящего выхода машиночитаемости стандартов на новый, пятый, уровень – «машиноуправляемый контент». Проблематика машинопонимания стандартов сегодня является одной из наиболее актуальных, и мы еще не раз вернемся к этой теме на страницах нашего журнала в наступившем году, чтобы рассказать, как движется работа в этом направлении.

Стандартизации как инструменту для практического внедрения цифровых решений был посвящен и промышленный форум Комитета РСПП по промышленной политике и техническому регулированию. Здесь обсуждались как вопросы преимуществ перехода на цифровые технологии, так и риски, связанные с возможной вредоносной активностью в сети. Материалы об этих мероприятиях, а также другую полезную информацию вы найдете в нашем выпуске.

Всего вам доброго!

Татьяна СЕЛИВАНОВА,
заместитель главного редактора
«Информационного бюллетеня
Техэксперт»

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

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

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

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

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

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

Подписано в печать 21.12.2021
Отпечатано в ООО «Игра света»
191028, Санкт-Петербург,
ул. Моховая, д. 31, лит. А, пом. 22-Н
Телефон: (812) 950-26-14

Дата выхода в свет 29.12.2021

Заказ № 1422-1
Тираж 2000 экз.

Цена свободная

От редакции

Уважаемые читатели!

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

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

ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

8 ноября 2021 года в рамках Недель российского бизнеса прошел промышленный онлайн-форум Комитета РСПП по промышленной политике и техническому регулированию на тему «Промышленная политика при реализации стратегии цифровой трансформации промышленности».

К участию в обсуждении ключевых аспектов принятой в 2021 году Стратегии цифровой трансформации в промышленности и вопросов цифровизации технического регулирования в ЕАЭС были приглашены представители Правительства РФ, федеральных органов исполнительной власти и ЕЭК.

В ходе форума участники обсудили наиболее актуальные направления цифровизации российской промышленности, взаимосвязи процессов цифровизации и технического регулирования. Были рассмотрены различные аспекты стандартизации как драйвера цифровых инноваций, подготовки кадров для цифровой трансформации. Практическим опытом внедрения цифровых технологий на производстве поделились представители крупнейших российских компаний.

Модератором мероприятия выступил заместитель сопредседателя Комитета РСПП Андрей Лоцманов.

Описать образ будущего

В своем приветственном обращении к участникам форума президент РСПП Александр Шохин отметил, что форум – первое мероприятие в рамках Недель российского бизнеса, которое проводится объединенным Комитетом по промышленной политике и техническому регулированию. Решение об объединении Комитета по промышленной политике и Комитета по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия было принято в связи с тем, что большинство вопросов промышленной политики тесно связано с проблемами технического регулирования. Проведение промышленного форума – еще одно подтверждение того очевидного факта, что кризис, связанный с пандемией коронавируса, не стал непреодолимым препятствием для российской промышленности.

Участникам форума необходимо выработать конкретные решения по цифровой трансформации российской промышленности, в том числе с учетом лучших мировых практик.

Переход в России к «Промышленности РФ 4.0» уже обозначился, и РСПП в ходе регулярных опросов представителей бизнеса может констатировать, что компании – члены РСПП либо уже внедряют, либо планируют использование элементов цифровой трансформации с опорой на масштабную автоматизацию бизнес-процессов, информационные технологии, умные датчики, цифровые двойники, искусственный интеллект. Масштабирование этих проектов и решений требует корректировки стратегических документов, направленных на ускоренное внедрение цифровых технологий. Они, безусловно, должны быть дополнены едиными стандартами, классификаторами в области технологий цифровой экономики.

В настоящий момент отсутствие единых стандартов замедляет процесс создания общего цифрового пространства

для взаимодействия предприятий в новом формате «машина – машина». Разработчикам Стратегии цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности и участвующим в форуме компаниям желательно описать этот образ будущего – образ цифровой промышленности, который необходимо воплотить в жизнь в результате реализации Стратегии.

Очень важно реализовывать эту Стратегию не по принципу выполнения мероприятий, а прежде всего с нацеленностью на конкретные результаты.

Стоит оценить также не только плюсы цифровизации, но и вопросы минимизации рисков и угроз, которые несет в себе цифровая трансформация бизнеса.

А. Шохин подчеркнул, что сегодня необходимо обратить особое внимание на подготовку кадров, включая специалистов по кибербезопасности для промышленных производств.

Цифровой трансформации подвергаются не только производственные процессы, но и вопросы взаимодействия государства и бизнеса. Возникающие здесь нестыковки требуют постоянной и кропотливой работы по их устранению.

Приветствие в адрес организаторов и участников форума направил заместитель председателя Правительства Российской Федерации Юрий Борисов.

В приветствии, в частности, отмечается, что на данный момент перед отечественной промышленностью стоят стратегические задачи по достижению высокого уровня качества выпускаемой продукции и глобальной конкурентоспособности. Цифровая трансформация является тем самым окном возможностей, которое позволяет вывести сферу производства на принципиально новый уровень.

«При том, что “цифра” поможет промышленности перейти на новый уклад, нам не стоит забывать о фундаментальном регулировании – имею в виду такие инструменты обеспечения конкурентоспособности российской продукции, как стандартизация. Ее необходимо рассматривать как возможность для создания устойчивых технических ориентиров для модернизации наших производств, и ее неотъемлемую часть – оценку соответствия, а именно сертификацию и надзор на рынке, которые на сегодня являются наиболее распространенными в мире инструментами защиты национальных рынков», – подчеркнул Ю. Борисов.

Стандартизация как основа платформы «Промышленность РФ 4.0»

Приветствие сопредседателя Комитета РСПП по промышленной политике и техническому регулированию Дмитрия Пумпянского огласил вице-президент ПАО «ТМК» Михаил Попов.

В приветствии, в частности, отмечается, что сегодня приоритетом является цифровая трансформация промышленности, подготовка к шестому технологическому укладу.

Любые основополагающие вопросы экономики неразрывно связаны с вопросами стандартизации. Так же и процессы цифровизации должны строиться на новых ИТ-стандартах, классификаторах продукции и многих других аспектах. Например, на базе двух давних партнеров Комитета – Российского института стандартизации и АО «Кодекс» – в 2021 году создан проектный технический комитет по стандартизации ПКТ 711 «Умные (SMART) стандарты». Он уже начал работу над созданием машиночитаемых, машинопонимаемых стандартов, которые должны стать основой цифровой платформы «Промышленность РФ 4.0».

В составе Комитета РСПП много лет работает Межотраслевой совет по стандартизации в сфере информационных технологий. В состав Совета входят специалисты ведущих российских компаний. Также по инициативе Комитета создан Координационный совет по стандартизации в области цифрового развития, объединивший представителей 12 технических комитетов по стандартизации. К ним присоединяются и другие технические комитеты, работающие в этом направлении.

Важно отметить, что Комитет не ограничивается участием только российских экспертов, его эксперты тесно сотрудничают с представителями немецкой промышленности, внимательно изучают их опыт и готовы делиться полученными знаниями. В рамках Совета по техническому регулированию и стандартизации для цифровой экономики Комитета РСПП и Восточного комитета германской экономики сформированы экспертные группы, в работе которых принимают участие более ста экспертов из России и Германии. Намечена и уже реализуется программа сближения нормативных документов двух стран.

Только за последнее время Комитетом подготовлены и направлены в Минпромторг России предложения по дополнению проекта «Стратегии цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности на период до 2030 года» и предложения по реализации Программы разработки системы стандартов «Промышленность 4.0» для Росстандарта.

«Убежден, что без учета указанных инициатив будет сложнее реализовать “Стратегию цифровой трансформации российской промышленности”, и уверен, что конструктивные предложения, которые прозвучат сегодня на форуме, будут успешно воплощены в жизнь экспертами соответствующих комитетов РСПП в тесном взаимодействии с заинтересованными органами власти», – сказано в приветствии Д. Пумпянского.

Свой доклад на мероприятии представил руководитель Росстандарта Антон Шалаев. Его выступление было посвящено стандартизации в качестве основы для цифровых инноваций.

«Стандартизация является инструментом для практического внедрения цифровых решений и должна способствовать устранению барьеров, применению цифровых моделей и виртуальных испытаний, включая моделирование процессов измерения реальных параметров изделий, применения новейших технологий и материалов, оптимизации управления цепочкой поставок», – отметил А. Шалаев.

Также в своем выступлении он рассказал о текущей работе, проводимой Росстандартом в сфере принятия новых стандартов, направленных на внедрение цифровых технологий, а также о перспективах деятельности ПТК 711.

Заместитель министра строительства и ЖКХ РФ Константин Михайлик в своем выступлении сообщил о планах по цифровизации строительства. Минстроем России определены ключевые проекты цифровой трансформации, среди которых можно выделить создание аналитическо-прогнозной вертикали управления, внедрение технологий информационного моделирования, развитие цифровых вертикалей экспертизы и государственного строительного надзора.

Результатом совокупности мероприятий в сфере цифровой трансформации станет создание единого цифрового пространства строительной отрасли и ЖКХ, которое позволит сократить сроки строительства, обеспечить безопасность и увеличить прозрачность управления и эксплуатации объекта.

Комментируя выступление К. Михайлика, модератор мероприятия А. Лоцманов отметил, что в последние годы у РСПП с Минстроем налажено конструктивное и результативное сотрудничество. Комитет РСПП по промышленной политике и техническому регулированию, объединивший экспертов по цифровизации в промышленности, готов развивать это взаимодействие с министерством и на данном направлении работы.

Директор Департамента технического регулирования и аккредитации Евразийской экономической комиссии Тимур Нурашев рассказал о реализуемом в рамках ЕАЭС проекте цифрового технического регулирования.

В настоящее время Минпромторг разрабатывает Стратегию цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности. РСПП направил предложения по дополнению Стратегии разделом «Нормативно-техническое обеспечение» и планом мероприятий по ее реализации в части разработки системы единых стандартов.

Директор Департамента цифровых технологий Министерства промышленности и торговли Российской Федерации Владимир Дождев в своем выступлении рассказал о работе над проектом Стратегии, учитывающей ключевые вызовы цифровой трансформации промышленности.

А. Лоцманов в своем докладе рассказал о работе Комитета РСПП по промышленной политике и техническому регулированию в области цифровизации промышленности.

Одним из направлений этой работы является изучение европейского опыта. Так, уже в течение трех лет работает Совет по техническому регулированию и стандартизации для цифровой экономики Комитета РСПП и Восточного комитета германской экономики. Его деятельность ведется по нескольким наиболее актуальным направлениям: умное производство, онтология и семантика, кибербезопасность и др. Особое внимание уделяется изучению опыта германской промышленности при формировании цифровой платформы Industry 4.0.

А. Лоцманов рассказал о перспективах работы Координационного совета по стандартизации в области цифрового развития (КССЦР). Координационный совет совместно с Росстандартом уже подготовил программу разработки целого комплекта единых стандартов для цифровизации промышленности на 2022 год.

Важным результатом деятельности КССЦР стало обоснование структуры направлений, объектов и аспектов стандартизации для создания новой системы национальных стандартов «Промышленность РФ 4.0». Основу комплекса будут составлять общетехнические стандарты, гармонизиро-

«При том, что “цифра” поможет промышленности перейти на новый уклад, нам не стоит забывать о фундаментальном регулировании – имею в виду такие инструменты обеспечения конкурентоспособности российской продукции, как стандартизация».

*Ю. Борисов, заместитель председателя
Правительства Российской Федерации*

ванные с основополагающими международными стандартами и учитывающие специфику развития отечественной промышленности.

Г-н Лоцманов также отметил, что программы цифровой трансформации уже разработаны в трети крупных компаний и действуют почти во всех «сверхкрупных» (более 52 тыс. сотрудников). Наиболее активно принципы цифрового производства внедряются российскими предприятиями из металлургической, авиационной, автомобильной, судостроительной промышленности, атомной энергетики, пищевого производства, ракетно-космического комплекса. При этом в ряде компаний уже реализованы предусмотренные правительственной стратегией проекты по созданию цифровых двойников, виртуальному проектированию производственных процессов, переходу от предприятий полного цикла производства к высокоэффективной распределенной модели.

Первые шаги практической реализации

Дмитрий Якоб, директор по информационным технологиям ПАО «ТМК», в своем выступлении познакомил участников форума с опытом развития процессов цифровизации в своей компании. Он также рассказал о создании безопасных условий для цифровизации бизнес-процессов.

«С переводом все большей части бизнес-процессов ТМК в «цифру» повышаются риски, связанные с вредоносной активностью в сети, и мы отвечаем на эти риски. В нашей компании в 2019 году была принята Стратегия обеспечения и развития кибербезопасности, в 2020 году создан ситуационный центр кибербезопасности, к которому на сегодняшний день подключены все основные производственные площадки. Осенью этого года мы совместно с Группой Синара и компанией «Ростелеком-Солар» провели первые в России масштабные кросс-отраслевые киберучения на базе Национального киберполигона. Таким образом, мы уверенно чувствуем себя перед лицом возможных угроз», – сказал Д. Якоб.

Он отметил, что цифровая инфраструктура компании постепенно растет. ТМК выходит на новый технологический уровень за счет реализации ряда масштабных ИТ-проектов. В первую очередь речь идет о внедрении Системы интегрированного планирования (СИП) и программы «Цифровое производство ТМК», ядром которой является единая система оперативного управления производством или MES (Manufacturing Execution System). В рамках этих проектов ТМК передает математическому аппарату задачи по планированию и получает наиболее взвешенные, выверенные и эффективные решения, а также может отслеживать в режиме реального времени все составляющие производственного процесса.

«Отображение в «цифре» всей процедуры исполнения заказа важно не только для самой ТМК, но и для клиентов компании. Им необходимо, чтобы наши процессы максимально вписались в их систему производственного планирования. Это позволит обеспечить сквозную цепочку поставок и найти межсистемную синергию. Непрерывность технологической цепочки и обеспечение правильной динамики производственных операций между системами, на наш взгляд, становится одним из решающих на сегодняшний день конкурентных преимуществ. И благодаря арсеналу цифровых решений, которые мы внедряем, мы обеспечим нашим клиентам требуемый уровень сервиса», – отметил Д. Якоб.

ТМК также модернизирует систему взаимодействия с клиентами – CRM-систему – в рамках проекта «Цифровое сердце сбыта». Помимо основных проектов компания реализует вспомогательные инициативы, некоторые из них являются прорывными для отрасли, в частности, блокчейн-реестр сертификатов качества на металлопродукцию, запущенный совместно с «Северсталью» и Объединенной металлургической компанией (ОМК) на базе технологии компании SAP и с точкой доступа на сайте Фонда развития трубной промышленности (ФРТП). В будущем ожидается присоединение к инициативе других представителей отрасли.

«Наш опыт показывает, что именно в цифровой среде создание таких экосистем, взаимодействие с нашими партнерами и клиентами развивается самыми быстрыми темпами и является наиболее перспективным с точки зрения объединения ресурсов, достижения синергии и общих целей по укреплению позиций отечественной промышленности», – заявил Д. Якоб.

Важнейший вопрос подготовки кадров для цифровой экономики поднял в своем выступлении исполняющий обязанности ректора МГТУ «Станкин» Владимир Серебряный.

Начальник управления инфраструктуры обработки данных в строительстве ФАУ «ФЦС» Петр Метелкин рассказал о планах реализации инициатив Минстроя России «Строим в один клик» и «Строим умные объекты».

Цифровизация: задачи на перспективу

По итогам форума его участники приняли резолюцию, в которой, в частности, отмечается, что цифровая трансформация промышленности является основой промышленной политики

и обязательным условием повышения конкурентоспособности отечественной продукции на мировом рынке.

По результатам опроса РСПП отмечено, что переход к цифровой трансформации промышленности уже начался. Значительная часть респондентов внедрила либо вскоре планирует использо-

вать информационные технологии. В ряде компаний уже реализованы проекты по созданию цифровых двойников, виртуальному проектированию производственных процессов, переходу от предприятий полного цикла производства к высокоэффективной распределенной модели, запущены полигоны по применению безлюдных, автономных технологий.

Для масштабирования таких решений, направленных на ускоренное внедрение цифровых технологий, потребуются координация деятельности в области системной разработки и гармонизации нормативно-технической базы цифровизации: стандартов (ГОСТ Р), стандартов организаций, классификаторов, словарей, технических справочников. Документы стратегического планирования и цифровой трансформации отраслей должны быть скорректированы и дополнены мероприятиями по разработке единых стандартов и классификаторов в области цифровых технологий.

Участниками форума отмечено, что отсутствие в настоящее время единых стандартов замедляет процесс создания единого цифрового пространства для взаимодействия предприятий и отраслей в новом формате «машина – машина».

Дополнительно, в качестве системных проблем участники форума отметили ряд вопросов в сфере реализации цифровой трансформации промышленности:

«Непрерывность технологической цепочки и обеспечение правильной динамики производственных операций между системами, на наш взгляд, становится одним из решающих на сегодняшний день конкурентных преимуществ».

Д. Якоб, директор

по информационным технологиям ПАО «ТМК»

– подготовку кадров для цифровизации, включая специалистов по кибербезопасности для промышленных производств;

– правовые аспекты применения автоматизированных систем и использования робототехники и другие системные вопросы.

Советом ЕЭК 14 июля 2021 года принято Решение № 63 «О реализации проекта “Цифровое техническое регулирование в рамках Евразийского экономического союза”».

Цель проекта – цифровизация процессов формирования обязательных требований к продукции.

Целевые индикаторы, запланированные по итогам двух календарных лет эксплуатации проекта:

– доля ТР ЕАЭС, переведенных в машиночитаемый формат, – 90%;

– количество сервисов национальных операторов – не менее 5;

– количество пользователей – не менее 20%.

Участники форума сформулировали основные задачи формирования экосистемы цифрового технического регулирования ЕАЭС и платформы «Промышленность РФ 4.0»:

– создание системы машинопонимаемых документов для взаимодействия предприятий на уровне «машина – машина»;

– разработка стандартов для создания машинопонимаемых документов;

– создание и применение машинопонимаемых классификаторов продукции;

– создание цифровой платформы «Промышленность РФ 4.0»;

– подготовка кадров для «Промышленности РФ 4.0»;

– совершенствование нормативно-законодательной базы, соответствующей уровню современных информационных технологий;

– развитие методического аппарата, позволяющего количественно оценивать влияние развития цифровизации промышленности на ее эффективность.

Для обеспечения эффективности цифровой трансформации отечественной промышленности необходимо также учитывать передовой мировой опыт цифровизации промышленности в рамках Industry 4.0 и других аналогичных концепций.

Более чем десятилетний опыт Германии и целого ряда других стран (США, Франции, Японии, Китая и др.) по реализации концепции Industry 4.0 на национальном уровне и в рамках созданного международного альянса указывает на важность широкого обсуждения стратегий развития и выработки консолидированной позиции по ключевым вопросам.

С учетом результатов обсуждения участники форума решили рекомендовать Минпромторгу России учесть предложения РСПП и предусмотреть реализацию в 2022 году Программы разработки системы стандартов «Промышленность 4.0» в рамках проектов «Умное производство», «Цифровой инжиниринг» Стратегического направления в области цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности.

Минпромторгу также рекомендовано с целью качественной подготовки перспективной Программы стандартизации «Промышленность 4.0» на период 2023-2025 годов провести в 2022 году экспертно-аналитическую работу. Ее цель – изучение лучших мировых практик в области создания цифровых фабрик и умных производств, анализ перспективных планов ключевых комитетов ИСО и МЭК, систематизация действующих международных стандартов и национальных стандартов.

Правительству Российской Федерации рекомендовано:

– инициировать разработку и реализацию новых образовательных программ для подготовки перспективных кадров и переподготовки руководящих работников предприятий по направлению «Стандартизация в области цифрового развития»;

– инициировать актуализацию федеральных и отраслевых документов стратегического планирования в части перехода к «Промышленности 4.0» и синхронизации со стратегическими документами по цифровой трансформации;

– содействовать созданию инфраструктуры, необходимой для перехода к «Промышленности 4.0»;

– обеспечить развитие государственных информационных систем и иных электронных площадок взаимодействия государства и бизнеса с учетом лучших практик и необходимости снижения нагрузки на бизнес.

Участники форума считают необходимым обеспечить взаимодействие отраслевых предприятий и образовательных организаций в рамках повышения практикоориентированности подготовки кадров для цифровой трансформации промышленности с использованием механизмов сетевого обучения, дуального образования, целевого и корпоративного обучения.

Минпромторгу России следует обеспечить:

– создание и нормативно-правовое обеспечение Единой информационной системы в сфере технического регулирования (ЕИС ТР) для целей анализа и управления рисками, связанными с продукцией; установления и мониторинга применения обязательных требований к продукции; оценки эффективности и результативности системы технического регулирования;

– синхронизацию проекта ЕЭК «Цифровое техническое регулирование в рамках ЕАЭС», цифровых инициатив национальной инфраструктуры качества и цифровой платформы «Промышленность РФ 4.0».

Росстандарту рекомендовано учесть предложения РСПП по разработке перечня стандартов для создания новой системы «Промышленность 4.0» в рамках Программы национальной стандартизации на 2022 год. Это направление целесообразно определить как приоритетное.

Участники форума также рекомендовали ЕЭК проработать создание Межгосударственного координационного совета ЕАЭС для гармонизации национальных и межгосударственных стандартов в области цифрового развития промышленности (инициировать разработку проекта «Промышленность ЕАЭС 4.0»).

Виктор РОДИОНОВ

СТАНДАРТЫ БЕЗ ГРАНИЦ

2-3 ноября 2021 года консорциум «Кодекс» совместно с Комитетом по промышленной политике и техническому регулированию Российского союза промышленников и предпринимателей провел XIV Международный семинар «Цифровизация и стандартизация как способы достижения целей устойчивого развития».

Цели устойчивого развития (ЦУР) – это 17 направлений деятельности, определенные ООН в 2015 году для обеспечения безопасности и качества жизни всех людей. Поскольку речь идет о безопасности и качестве, стандартизация играет в достижении ЦУР ключевую роль. Однако на повестке мероприятия стояли не только ЦУР и связанные с ними стандарты, но и в целом изменения в процессах стандартизации. Кроме стандартизаторов России и Белоруссии своим опытом и видением поделились представители ведущих зарубежных организаций: SAE, API, ASTM International, ÖNORM, SFS и Международной электротехнической комиссии (IEC).

Цифровизация стандартов в России и странах ЕАЭС

Первый доклад прочел и. о. генерального директора Российского института стандартизации (РСТ) Константин Леонидов. Организация была сформирована в 2021 году и является правопреемником ФГУП «Стандартинформ», в том числе ведет Федеральный информационный фонд стандартов. Образован в соответствии с приказом Росстандарта № 2074 от 30 декабря 2016 года. Фонд является хранилищем документов национальной системы стандартизации в электронном виде. На данный момент в него входят: документы национальной системы стандартизации (36 800); общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (31); своды правил (512); международные и региональные стандарты, стандарты иностранных государств, региональные и зарубежные своды правил (33 100) и их заверенные переводы на русский язык (3000). Ежегодно в Фонде регистрируется около 1500 документов национальной стандартизации и более 2000 международных и региональных стандартов.

Согласно Плану развития системы стандартизации до 2027 года одно из важных направлений – перевод отдельных видов стандартов в формат, обеспечивающий их преобразование и обработку для применения машинами. Таким форматом стал XML, который дает много возможностей для использования документов в информационных системах. Полная цифровизация Фонда должна завершиться в 2024 году, но, скорее всего, будет выполнена досрочно. Есть направления, по которым проводится ускоренная цифровизация: гражданское строительство, охрана окружающей среды, строительные материалы, сельское хозяйство, добыча нефти и газа.

К. Леонидов отметил, что в рамках цифровизации стандартизации важно перевести в цифровой формат не только сами документы, но и процесс их разработки. Для этого создана ФГИС «Береста», в которой работает большинство технических комитетов. Однако переход в цифровую среду вызвал проблему: эксперты старшего возраста слабо владеют информационными технологиями. Так работа с кадрами ста-

новится одним из приоритетов: нужно максимально сохранить имеющихся сотрудников, адаптировав их к новым условиям, и одновременно подготовить новых.

Заместитель сопредседателя Комитета по промышленной политике и техническому регулированию РСПП Андрей Лоцманов рассказал об истории своего комитета и произошедшей в 2021 году реорганизации, в связи с которой комитет получил новое название и расширил свои полномочия. Также А. Лоцманов напомнил о выступлении премьер-министра Михаила Мишустина на международной выставке «Иннопром» в июле 2021 года. Тогда председатель правительства представил стратегию перехода к новому технологическому укладу на ближайшие 10 лет. Главными инструментами достижения этой цели являются цифровизация экономики и выход на новый уровень ее управления.

По словам А. Лоцманова, сегодня на российских производствах внедряется много разных программ – это ведет к появлению «зоопарка» ИТ-решений, которые порой невозможно объединить в рамках отрасли и экономики страны в целом. Поэтому важно, чтобы цифровизация велась по единым стандартам и они совпадали со стандартами Европейского союза, США, Азии и т. д.

Комитет по промышленной политике и техническому регулированию работает в этом направлении. На площадке комитета много лет функционирует Межотраслевой совет по ИТ-стандартизации. В 2021 году создан Координационный совет технических комитетов в области ИТ-стандартизации, разработан и передан в Минпромторг и Росстандарт пакет стандартов для создания «Промышленности 4.0», аналогичной немецкой «Индустрии 4.0». Выдвинуто предложение создать координационный совет по цифровизации технического регулирования ЕАЭС с участием не только органов власти, но и представителей промышленности.

Перед комитетом стоят сразу несколько сложных задач: создание системы машинопонимаемых документов для взаимодействия предприятий на уровне «машина – машина», разработка стандартов для машинопонимаемых документов, совместимых классификаторов продукции и цифровой платформы «Промышленность 4.0», подготовка кадров. По всем этим направлениям Комитет сотрудничает с консорциумом «Кодекс» — как в рамках ПТК 711 «Умные (SMART) стандарты», так и в работе над российской версией классификатора ECLASS.

Президент консорциума «Кодекс», руководитель Информационной сети «Техэксперт» и председатель ПТК 711 «Умные (SMART) стандарты» Сергей Тихомиров рассказал о мировом опыте в области SMART-стандартов. Впервые термин «SMART-стандарт» появился в представленной ИСО

и МЭК классификации машиночитаемых стандартов от 0 до 4, где на уровне 0 находится бумажный документ, а 4-й занимают SMART-стандарты. SMART в данном случае – аббревиатура, которая расшифровывается как Standards Machine Applicable, Readable and Transferable («Стандарты, применимые для машин, читаемые машинами и передаваемые на машины»). Именно из этого определения исходит ПТК 711 в своей работе. Также С. Тихомиров обратил внимание на исследование 2021 года немецких организаций DIN и DKE – «Сценарии по цифровизации стандартизации и стандартов». В нем прогнозируется появление следующего, 5-го уровня машиночитаемости стандартов. Он назван «Машиноуправляемый контент» и подразумевает, что стандарты создаются с привлечением ИИ, их требования начинают напрямую управлять машинными системами, а изменения в стандарты, принятые человеком, вносятся автоматически, на основе обратной связи от информационных систем. Эти и другие материалы изучают члены ПТК 711, чтобы выработать российскую точку зрения на SMART-стандарты.

Сам проектный технический комитет был образован 6 июля 2021 года приказом руководителя Росстандарта Антона Шалаева. Базовыми организациями ПТК 711 стали РСТ и АО «Кодекс»; на конец 2021 года в комитет входят 30 организаций, среди которых лидеры российской экономики (Газпром, КАМАЗ, РЖД, Росатом) и ведущие представители ИТ-индустрии. Им предстоит за три года разработать предварительные стандарты на SMART-стандарты и организовать профессиональное сообщество в области цифровых стандартов. ПТК 711 находится в тесном контакте с ТК 022 «Информационные технологии», ТК 164 «Искусственный интеллект» и другими ТК, которые входят в упомянутый А. Лоцмановым Координационный совет.

Также С. Тихомиров уделил много внимания особенностям разработки и использования SMART-стандартов. По словам спикера, SMART-стандарт – это сложная цифровая структура, предназначенная для чтения, восприятия, работы, создания аналитических сервисов как для человека, так и для информационных и киберфизических систем. С. Тихомиров подчеркнул, что SMART-стандарт – не единичный объект: в смысловом содержании он связан с другими стандартами, и эта связь должна прослеживаться и учитываться при применении. Кроме того, SMART-стандарт – это не просто отдельный файл, а контейнер самых разных данных и объект информационных систем.

По мнению экспертов АО «Кодекс», основным семантическим и информационным объектом SMART-стандарта являются нормативные требования. Как и весь документ, они должны быть представлены в двух форматах: человекочитаемом и машиночитаемом. Сложность заключается в том, чтобы сделать человекочитаемое и машиночитаемое содержимое идентичным. По этой причине становится актуальной задача верификации требований при разработке SMART-стандартов.

Отдельно С. Тихомиров коснулся проблематики машинопонимания на примере строительной отрасли. С 1 января 2022 года все проекты объектов капитального строительства (ОКС), создаваемых по госзаказу, должны сдаваться на госэкспертизу в виде ТИМ-моделей. Но как научиться проверять проектную документацию автоматически? Для этого нужно выявить в ней требования и создать информационную систему, которая умеет их проверять и сравнивать с нормативными требованиями. Но мало изложить требования на алгоритмиче-

ском языке – надо еще и стандартизовать их структуру, чтобы системы «понимали» друг друга. И здесь не обойтись без применения общепринятых классификаторов. Для строительной сферы в России уже создан Классификатор строительной информации (КСИ) – именно его коды следует использовать в информационных моделях ОКС. Для промышленности единого классификатора пока нет – и при его создании следует обратить внимание на систему классификации ECLASS. Она была создана европейскими промышленниками, прежде всего немецкими, для кодирования и передачи в цифровом виде свойств и характеристик изделий, материалов и услуг. Компания «Кодекс» вступила в Ассоциацию ECLASS и переводит классификатор на русский язык. Эксперты компании выражают надежду, что классификатор будет применяться в России или хотя бы учитываться при разработке российских классификаторов.

Напоследок С. Тихомиров подчеркнул, что умный (SMART) стандарт – это не только «умный» контент. SMART-стандарты закладывают возможности создания новых классов информационных систем, которые условно можно назвать «SMART-стандарт ИТ-системы». Это облачные сервисы, которые интегрируются в информационную инфраструктуру организации-потребителя и реализуют «умные» человеко- и машиноориентированные сервисы для работы с нормативными требованиями. В качестве примера спикер привел пилотный проект с НП «Объединение производителей железнодорожной техники» (ОПЖТ): в его рамках реализована Система

управления требованиями к колесной паре, где пользователь может навести курсор на любой узел чертежа и увидеть все нормативные требования, к нему относящиеся.

Первый блок выступлений на семинаре завершил директор Белорусского государственного института стандартизации и сертификации (БелГИСС) Александр Скуратов. БелГИСС не только ведет национальный фонд технических нормативно-правовых актов республики, но и работает в рамках технического регулирования ЕАЭС. Кроме того, организация принимает участие в разработке законодательных актов в области стандартизации и техрегулирования, оценки соответствия, ведет государственный каталог продукции и систематизирует требования к ней.

По словам А. Скуратова, сейчас дискуссия о цифровых стандартах рассматривает в первую очередь цифровизацию распространения. Однако эксперты БелГИСС считают, что целесообразно цифровизировать именно разработку: корректно выстроенная платформа и правильно заложенный семантический механизм позволят еще на этапе разработки сформулировать модель данных в предметных областях и собрать в единую базу знаний экспертные мнения. Кроме того, важно соблюдать общность подходов на межгосударственном уровне – поскольку уже сейчас, когда БелГИСС переводит свой фонд в XML-формат, вскрываются противоречия между наборами тегов, которые применяются в России и Белоруссии.

Отдельно спикер обратил внимание на упомянутый ранее классификатор ECLASS. Эксперты БелГИСС активно изучают его, чтобы повысить свои компетенции и в вопросе источников данных, и в части самих спецификаций. Организация строит сервисы передачи данных из XML-файлов и соответствующих классификаторов на уровень каталога продукции и хочет синхронизировать свою работу с российской стороной. Цель взаимодействия – получить на основе оцифрованных требований из стандартов и подходов ECLASS эталонную

В исследовании DIN и DKE 2021 года прогнозируется появление пятого уровня машиночитаемости стандартов – «Машиноуправляемый контент».

электронную модель продукции для использования в промышленности и оценке соответствия.

Опыт АО «Кодекс» в работе с зарубежными и международными стандартами

Второй блок выступлений открыла руководитель Центра зарубежных и международных стандартов АО «Кодекс», заместитель председателя ПТК 711 «Умные (SMART) стандарты» Ольга Денисова. Спикер рассказала о стандартах для ЦУР в России: по ее словам, наиболее подробно тема прозвучала на прошедшей в октябре 2021 года Российской неделе стандартизации в выступлениях главы Росстандарта Антона Шалаева и руководителя Роскачества Максима Протасова. Был сделан обзор российских технических комитетов, работающих на ЦУР, обсуждались важные вопросы цифровой трансформации стандартизации.

По вопросу цифровой трансформации есть тенденция к международной кооперации. На осенней Генеральной ассамблее ИСО 2021 года было принято решение, поддержанное затем Генеральной сессией МЭК, – объединить усилия двух организаций по разработке SMART-стандартов. Сотрудничают и Европейские комитеты СЕН и СЕНЕЛЕК: в октябре 2021 года они объявили набор в проектную группу для работы над стандартами будущего, куда подала заявку и компания «Кодекс».

Продолжает «Кодекс» и продвижение немецкой концепции «Индустрии 4.0». В рамках работы Российско-германского совета по техническому регулированию и стандартизации для цифровой экономики компания исследует онтологию и семантику, изучает международный классификатор товаров, материалов и услуг ECLASS. Продолжаются и программные разработки систем управления требованиями и внедрение их на промышленных предприятиях России.

«Кодекс» уже более 30 лет является лидером в области обеспечения промышленности зарубежными стандартами и их переводами. Компания поставляет необходимую информацию для крупных проектов Росатома за рубежом – в Финляндии, Венгрии, Турции и т. д. Для компании «Атомэнергомаш» подготовлены сотни переводов, 250 из которых уже прошли регистрацию в Федеральном информационном фонде стандартов. Помимо атомной промышленности, АО «Кодекс» обеспечивает международными и зарубежными стандартами предприятия нефтегазового комплекса (Роснефть, Ямал СПГ, НИПИГАЗ и др.) и других отраслей промышленности. Развивается сотрудничество с ведущими организациями по стандартизации не только Евросоюза и США, но и Азиатско-Тихоокеанского региона, Китая, Индии и Вьетнама.

В конце выступления О. Денисова ответила на вопросы пользователей, особенно подчеркнув два изменения. Первое касается документа ISO POCOSA, который регулирует политику распространения стандартов ИСО и прямо сейчас пересматривается. Если ранее допускалось бесплатное цитирование 10–15% текста стандартов, то в новой редакции планируется полностью запретить бесплатное цитирование. Второе связано с приказом Росстандарта от 21 июня 2021 года № 1061 «Об определении порядка и условий применения международных стандартов, региональных стандартов, межгосударственных стандартов и региональных сводов правил, а также стандартов иностранных государств и сводов правил иностранных госу-

дарств»: регистрация зарубежного стандарта в Федеральном информационном фонде возможна теперь только при наличии разрешения от правообладателя на использование стандарта и выполнение перевода на русский язык.

Цифровая трансформация стандартов в США

Череду выступлений представителей США открыл Марк Нгуен, специалист по продажам и развитию продуктов SAE International. В начале выступления спикер привел определение цифровой трансформации, которое подразумевает не только новые технологии, но и создание с их помощью новых или изменение существующих бизнес-процессов, культуры и клиентского опыта. Среди принципов успешной цифровой трансформации в области стандартизации М. Нгуен назвал гибкость (автономность, разделение задач и итерационность разработки), координирование (единые каталоги данных, документация и API) и соответствие (автоматизированные

защитные барьеры, стандартные протоколы авторизации и единая классификация). Также спикер выделил три направления цифровой трансформации: поиск новых технологий, эффективный менеджмент данных и согласование рабочих процессов. Опираясь на эти установки, эксперты SAE создали новую систему OnQue™, где облачно хранятся данные стандартов. Система не только позволяет разрабатывать

стандарты нового поколения, но и ретроспективно переводить документы из PDF в новые цифровые форматы.

Принцип работы OnQue™ схож с СУТр «Техэксперт» – в основе стандартов нового поколения лежат выделенные из них требования. Если раньше требования нужно было искать в PDF, вставлять и копировать в другие системы – PLM, ERP, MBSE и т. д., – то сегодня через API можно получать данные напрямую из базы OnQue™. Кроме снижения временных и финансовых затрат, а также числа ошибок при переносе требований из стандарта в разные системы предприятия, новый подход дает повышенную интеграцию разных систем и надежный менеджмент изменений на каждом этапе жизненного цикла продукции.

Примененный SAE подход важен для успешной реализации «цифровой нити». «Цифровая нить» – это непрерывная связь всей цепочки добавленной стоимости на протяжении жизненного цикла изделия (проектирования, создания, обслуживания). Для ее функционирования необходимо, чтобы система соответствовала перечисленным трем принципам успешной цифровой трансформации (гибкость, координирование, соответствие) и охватывала все три направления развития (технологии, данные, процессы). По мнению М. Нгуена, в OnQue™ все это удалось. В ответах на вопросы участников спикер подчеркнул, что SAE не отказывается от своего сервиса Mobilus.

Брайан Аллен, специалист по глобальной стратегии в области стандартов Американского института нефти (American Petroleum Institute, API), начал доклад статистической справкой о своей организации. API занимается стандартизацией с 1924 года и имеет в своем активе более 700 опубликованных и регулярно обновляемых стандартов, на которые ссылаются регуляторы по всему миру. Кроме того, API аккредитован Американским национальным институтом стандартов (American national standards institute, ANSI). Отделение глобальных

отраслевых услуг (GIS) API занимается сертификацией по трем направлениям – «Продукты», «Люди» и «Системы».

В разговоре о цифровом представлении стандартов Б. Аллен подчеркнул, что API, как и другие крупные организации по разработке стандартов, использует дистрибьюторов, чтобы сделать свои продукты доступными для мировой газовой и нефтяной промышленности. Это означает, что частично стандарты будут доступны в форматах, которые нужны клиентам, – если дистрибьютор сможет реализовать доступ к этим документам, обеспечивая их защиту и гарантируя подлинность.

В завершение Б. Аллен рассказал, что API очень серьезно относится к вопросам авторского права – в первую очередь потому, что стандарты организации разработаны для обеспечения безопасности, защиты окружающей среды и устойчивого развития с помощью проверенных инженерно-технических методов. Для API критически важно, чтобы переводы стандартов были сделаны квалифицированно, обеспечивался контроль качества, а устаревшие версии своевременно заменялись новыми. По этой причине API ежегодно рассматривает и устраняет тысячи нарушений авторских прав.

Первый день семинара завершалось выступлением Джеймса Томаса, вице-президента по маркетингу и продажам ASTM International. По словам спикера, запрос на новые форматы и системы дистрибуции огромен, однако развитие стандартизации – это эволюция, а не революция. Доход ASTM на 75% составляют продажи стандартов, многие из них до сих пор продаются в бумажном формате, на CD, в виде PDF-файлов, и клиентов, предпочитающих эти форматы, не меньше, чем тех, кто хочет работать с XML. Кроме того, мировое сообщество стандартизаторов пока не выработало бизнес-модель, которая одновременно сохранила бы доходы ASTM и обеспечила связь требований и метаданных с документом-источником.

Однако проблематикой работы с требованиями стандартов ASTM занимается, и в своем докладе Дж. Томас выделил несколько важных аспектов. Аспект первый: когда эксперт организации выделяет требование из стандарта, чтобы использовать во внутренних системах, ему нужно переформулировать требование для нужд компании: сделать непротиворечивым, соответствующим внутренним требованиям и другим отраслевым рекомендациям. Значит, нужно дать техническую возможность создавать, обсуждать и утверждать «внутреннюю» редакцию требования, но при этом сохранять неразрывную связь с документом-источником.

Аспект второй: системный инженер, инженер-проектировщик, инженер по нормативному контролю будут определять как требования разные фрагменты стандарта. Значит, нужно дать им инструменты для совместного обсуждения тех требований, которые «накладываются» друг на друга, и создания окончательной версии общей спецификации.

Аспект третий: ASTM более 100 лет создавала стандарты в форме прозаического текста, однако требования – это в первую очередь данные. В этом смысле отраслевые стандарты необходимо менять, однако стандартизаторы не могут сами определить необходимые тому или иному предприятию требования и метаданные. Следовательно, требования и метаданные должны быть добавлены к стандарту представителями отрасли, и для этого тоже нужно создать инструменты.

Сейчас на платформе ASTM Compass реализован сервис, который существенно облегчает отслеживание изменений.

Он называется Compass Points и позволяет выделить любое требование в стандарте и включить уведомления о его изменении (похожий функционал реализован в СУТр «Техэксперт»).

Кроме этого, Дж. Томас анонсировал русскоязычный сайт ASTM и пригласил к участию в совместных мероприятиях по цифровой трансформации. В частности, 15-16 ноября 2021 года прошел 5-й Международный форум технологий в области стандартов, на котором присутствовали и представители консорциума «Кодекс».

Цифровая трансформация стандартов в Европе

Второй день и третий тематический блок семинара открыл директор по продажам Австрийского института стандартов ÖNORM Флориан Вольнер. По словам спикера, ÖNORM разрабатывает свои стандарты, основываясь на модели, которая включает четыре «горизонта», от 0 до 3. Горизонт 0 подразумевает адаптацию существующих продуктов и услуг к изменяющимся условиям, горизонт 1 – улучшение этих продуктов и услуг, горизонт 2 – усиление, то есть подключение всех заинтересованных сторон к единой платформе Австрийского института стандартов. Наконец, на горизонте 3 происходит коренное обновление, появляются новые услуги, проводятся модульные исследования, создается платформа контента и услуг с инновационными модулями. Спикер под-

черкнул, что важно проводить каждый продукт через все четыре горизонта последовательно.

Большую часть своего доклада спикер посвятил новому продукту ÖNORM – платформе «Create!», которая поддерживает разработку и производство стандартов в цифровом виде,

позволяя достичь высокого качества данных при значительном сокращении нагрузки на сотрудников. «Create!» обеспечивает прозрачность в отношении статуса разработки и ответственности на любом этапе, постоянный контроль и автоматическую отчетность.

Процесс разработки стандартов в «Create!» основан на процессе ISO/CEN и принимает во внимание его систему кодов. Для визуализации процесса используется нотация моделирования бизнес-процессов BPMN согласно ISO/IEC 19510. Данные платформы проверяются независимо от того, импортированы они или введены вручную, и результат проверки отображается в графическом интерфейсе.

В завершение доклада Ф. Вольнер сделал краткий обзор демонстрационного стенда «Create!» и рассказал о сотрудничестве организации с консорциумом «Кодекс», которое включает в себя не только дистрибуцию стандартов, но и обмен технологическим опытом.

Представитель Финского института стандартов SFS Пирьетта Лейн рассказала о системе стандартизации в Финляндии. В финском национальном фонде стандартов с 1985 года уменьшается количество уникальных финских стандартов и увеличивается количество стандартов, гармонизированных со стандартами ИСО, МЭК, СЕН и СЕНЕЛЕК. Осветила П. Лейн и способы прямой дистрибуции финских стандартов: интернет-магазин SFS Webstore, где можно приобрести PDF-версии стандартов, и сервис подписки SFS Online, который не позволяет распечатывать стандарты, но зато обеспечивает их регулярное обновление. В завершение спикер сообщила, что SFS, как и другие крупные организации по стандартизации, учитывает меняющиеся в пользу машиничитаемости запросы пользователей и ищет собственные решения для их удовлетворения. В частности, сейчас разраба-

Системный инженер, инженер-проектировщик, инженер по нормативному контролю будут определять как требования разные фрагменты стандарта. Нужно дать им инструменты для совместного обсуждения тех требований, которые «накладываются» друг на друга.

тывается новая подписочная онлайн-платформа SFS, где для начала стандарты будут представлены в формате HTML, что позволит пользователям оставлять комментарии и делиться ими друг с другом.

Руководитель направления продаж Международной электротехнической комиссии (МЭК, IEC) Гилейн Фурне рассказала о масштабах работы МЭК и познакомила участников с четырьмя программами оценки соответствия: IECEx – электротехническое оборудование и комплектующие, IECEx – оборудование для использования во взрывоопасной среде, IECQ – электронные компоненты, IECRE – оборудование для возобновляемых источников энергии. Спикер описала существующую в МЭК систему стандартизации, которая включает не только технические комитеты, посвященные конкретным технологиям, но и еще три уровня горизонтальных объединений: стратегические группы, группы оценки систем и системные комитеты.

Также Г. Фурне описала нынешний ассортимент публикаций МЭК, который включает почти 11 тысяч документов. Помимо обычных изданий стандартов в PDF-формате МЭК распространяет публикации со сравнением редакций, а также обновленные издания стандартов с комментариями экспертов. Кроме формата отчуждаемого PDF-файла с разными видами лицензии, все документы доступны на портале продуктов МЭК по подписке.

МЭК развивает не только свои продукты и услуги, но и процесс их разработки. Уже в 2023 году планируется запуск большой совместной платформы МЭК и ИСО для гармонизированной разработки новых типов стандартов. По словам Г. Фурне, эффективные инструменты позволят разработчикам сфокусироваться на содержании, а не на форматировании, семантике и структуре.

Значительную часть своего выступления спикер посвятила взгляду МЭК на умные (SMART) стандарты. По ее словам, развитие SMART-стандартов означает переход от прямой продажи стандартов к модели «стандарты как услуга» (SaaS), применение принципов платформенной экономики и, конечно, связь с миром программного обеспечения. В методологии, по которой следует цифровизировать стандартизацию, Г. Фурне выделила три шага. Шаг первый: создать модель эталонной архитектуры стандартизации, подобную эталонной модели

«Индустрии 4.0». Шаг второй: разработать информационную модель стандарта, разложив документ на отдельные информационные сущности, и наладить конвертацию данных по этой модели в формат XML. Шаг третий: превратить организации по разработке стандартов в провайдеров SaaS-инфраструктуры. По словам спикера, это долгий путь, и мы все находимся в самом его начале, поэтому важно объединить усилия.

Закрывал семинар Ник Экарт, старший директор ASTM International по развитию бизнеса в регионах Европы, Азии, Африки и Америки. Общий взгляд на проблематику цифровой трансформации высказал накануне коллега спикера Дж. Томас, поэтому Н. Экарт остановился на практической реализации – то есть сервисах, доступных на обновленной платформе ASTM Compass.

Кроме 13 тысяч стандартов платформа предлагает отраслевые журналы, электронные книги, материалы симпозиумов, исследования и многое другое. Пользователю доступны списки недавно просмотренных, избранных и отслеживаемых документов – в случае изменения последних приходит оповещение. Поисковый сервис всегда выдает первой строкой самую свежую версию документа – но оставляет возможность выбрать более раннюю. На странице каждого стандарта доступны четыре вкладки: сам стандарт в форматах PDF и HTML, обучающие видео по его применению и ссылки на упомянутые в стандарте документы. Есть сервис сравнения редакций – он работает как для PDF, так и для HTML. Также платформа позволяет создавать группы для совместной работы над документами и добавлять к стандартам собственные примечания. В Compass можно найти раздел онлайн-обучения работе со стандартами, по завершении которого можно получить сертификат. В справке о работе платформы большинство функций тоже объяснено через видеоуроки – по словам Н. Экарта, этот формат очень популярен. Следует отметить, что подобные функции реализованы и в продуктах «Кодекс»/«Техэксперт», а сама компания «Кодекс» является давним партнером и дистрибьютором ASTM.

Все спикеры ответили на многочисленные вопросы участников. Ознакомиться с ними можно будет в полной текстовой версии семинара на русском и английском языках, которая появится в первом квартале 2022 года на сайте cntd.ru.

Алена ГЕОРГИЕВА

ИНФОРМАЦИОННАЯ СЕТЬ

ТЕХЭКСПЕРТ

ПРЕДСТАВЛЯЕТ МЕЖДУНАРОДНЫЕ,
НАЦИОНАЛЬНЫЕ, ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

- Документы с доступом через интернет или через внутреннюю сеть предприятия.
- Предоставление стандартов на легальной основе с соблюдением авторских прав и в соответствии с лицензионной политикой организаций — правообладателей стандартов.
- Актуализация документов, получение уведомлений об их обновлениях или изменениях.
- Для предприятий нефтегазовой отрасли — разработка стандарта организации на основе перевода зарубежных документов.

СТАНДАРТЫ ОТ 460
ОРГАНИЗАЦИЙ-РАЗРАБОТЧИКОВ,
В ТОМ ЧИСЛЕ:



Дополнительная информация
тел. (812) 740-78-96
e-mail: shop@cntd.ru

Единая справочная служба:
8-800-555-90-25
zms.cntd.ru

XX МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС «ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ. XXI ВЕК. АРХИТЕКТУРА. ИНЖЕНЕРИЯ. ЦИФРОВИЗАЦИЯ. ЭКОЛОГИЯ. САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ»

Юбилейный Международный конгресс «Энергоэффективность. XXI век. Архитектура. Инженерия. Цифровизация. Экология. Саморегулирование» прошел 18 ноября 2021 года в Санкт-Петербурге в отеле «ParkInn Прибалтийская».

В очном и онлайн форматах обсуждались вопросы цифровизации проектно-строительной отрасли, экологии, внедрения новейших технологий в инженерные системы зданий и сооружений. Участие в форуме приняли более 500 слушателей.

Открылась деловая программа конгресса пленарной сессией, дискуссию на которой модерировал вице-президент НОЭ, вице-президент, координатор НОПРИЗ по СЗФО, ответственный секретарь Оргкомитета форума Александр Гримитлин.

Вопросы цифровизации проектирования как важнейшего инструмента повышения энергоэффективности, новые нормативно-правовые акты в области энергоэффективности, ход продвижения страны на пути энергосбережения и повышения эффективности в сфере строительства и ЖКХ, внедрения энергосбережения вместо ветрогенераторов и солнечных батарей, а также государственной политики в области энергосбережения, повышения энергетической эффективности и экологии обсуждали президент НОПРИЗ Михаил Посохин, президент НОЭ Леонид Питерский, вице-президент НОСТРОЙ, вице-президент Санкт-Петербургской торгово-промышленной палаты Антон Мороз и генеральный директор консорциума ЛОГИКА-ТЕПЛОЭНЕРГОМОНТАЖ Павел Никитин.

Выступая перед слушателями конгресса, спикеры так или иначе затрагивали тему принятой 25 октября 2021 года «Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года» (далее – Стратегия), а также подчеркнули важность роли профессиональных общественных организаций в процессе перехода отрасли к цифровому развитию и зеленой экономике.

«Три года тому назад, когда формировался первый комплексный план повышения энергоэффективности в Российской Федерации, НОЭ внесло предложение о том, что оценивать энергоэффективность объектов и технологий должны профессиональные эксперты, которые разбираются в конкретных вопросах различных отраслей, – заявил на конгрессе Л. Питерский. – Три года ушло на то, чтобы убедить все министерства в правильности такого подхода, проходило очень много согласительных комиссий, и в итоге в марте 2021 года вышло постановление Правительства России № 305, в котором процедура включения в этот перечень объектов и технологий была определена совершенно четко».

«Очень долго энергоэффективность и экология в нашей стране считались разными понятиями, и лишь в последнее время пришло понимание, что снижение ресурсопотребления и сохранение окружающей среды тесно взаимосвязаны, –

заявил М. Посохин. – Достижения большего эффекта от внедрения современных энергосберегающих экологических технологий в строительной отрасли, безусловно, можно достичь, используя BIM-моделирование и проектирование. НОПРИЗ проводит масштабную работу по продвижению цифровизации, а также совершенствованию нормативно-технической базы, развитию системы профессиональных квалификаций и улучшению подготовки специалистов. В частности, мы внедряем профстандарты в области охраны окружающей среды объектов капитального строительства в образовательные программы высшего и дополнительного образования, актуализируем концепции совершенствования системы технического регулирования и оценки соответствия в строительстве, разрабатываем специализированную литературу, формируем цифровые библиотеки».

«Реализация мероприятий Стратегии по повышению энергетической эффективности будет способствовать сокращению выбросов парниковых газов опережающими темпами по сравнению с инерционным сценарием и тем самым будет являться одним из приоритетных механизмов перехода к низкоуглеродному развитию, – отметил в свою очередь Антон Мороз. – В начале октября 2021 года на Международном форуме высотного и уникального строительства 100+ в Екатеринбурге НОСТРОЙ провел ряд тематических мероприятий, на которых широко обсуждались вопросы, связанные с трендами и перспективами в области энергосбережения, повышения энергетической эффективности, применения технологий зеленого строительства, обеспечения пожарной безопасности и снижения последствий стихийных бедствий, вызванных в том числе глобальными климатическими изменениями».

В обобщающем выступлении модератор дискуссии А. Гримитлин отметил: «Национальные объединения давно начали работу в направлении снижения энергопотребления и повышения энергоэффективности. Были разработаны каталоги концептуальных рекомендаций и практических решений по повышению энергоэффективности и экологичности объектов жилого и гражданского назначения. Сейчас в рамках Указа Президента России "О сокращении выбросов парниковых газов" эти каталоги будут актуализироваться и дополняться».

Далее работу конгресса продолжили тематические секции. К уже традиционным дискуссиям на темы снижения энергопотребления инженерными системами, строительной теплофизике, в этом году добавились секции по умному освещению, транспорту и проектированию систем электропитания в условиях современного законодательства и цифровой трансформации энергетики и строительства. ■

Уважаемые читатели!

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

Специальный проект «Recycling Solutions»

Когда: 25-28 января

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

Организатор: ООО «Мессе Дюссельдорф Москва»

В рамках Interplastica, ведущей отраслевой выставки пластмасс и каучука в России, будет организован специальный проект «Recycling Solutions».

Поскольку во всем мире сейчас ведется поиск решений для эффективной переработки пластмассовых изделий, а российское правительство и вся общественность признает необходимость в модернизации этой системы, в 2020 году на выставочной площадке Interplastica особое внимание было уделено теме рециклинга и утилизации отходов.

В рамках выставки организаторы создали новый сегмент «Recycling Solutions» с участием узкоспециализированных предприятий, который был очень хорошо принят в своем дебютном сезоне. Наблюдая позитивный отклик посетителей и экспонентов, было принято решение продолжить его проведение и в 2022 году, дополнив сопутствующими дискуссионными форумами, посвященными управлению отходами и циркулярной экономике.

Цель проекта – создание уникальной площадки для обмена опытом ведущих российских и мировых компаний, производителей высокотехнологических решений для переработки отходов, региональных операторов, переработчиков, представителей государственных структур, с целью создания принципиально новой эффективной системы по обращению с отходами в России.

Ключевые вопросы деловой программы «Recycling Solutions»:

- перспективы развития сегмента обращения с отходами в России и мировой опыт;
- развитие института региональных операторов;
- раздельный сбор отходов;
- расширенная ответственность производителя;
- вторичная переработка ПЭТФ, ПЭ, ПП, ПС и АБС-пластиков;
- современные технологии и оборудование для сегмента обращения с отходами;
- производство изделий из вторичного сырья;
- экономика замкнутого цикла. Планы и достижения ведущих мировых химических FMCG компаний;
- биоразлагаемые пластики.

22-я специализированная выставка «Отечественные строительные материалы (ОСМ) – 2022»

Когда: 26-29 января

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

Организатор: Выставочная компания «Евроэкспо»

Выставка «Отечественные строительные материалы» традиционно открывает ежегодный календарь строительных выставок Москвы.

За годы своего существования выставка «ОСМ» приобрела значимость для строительной индустрии, став крупным профессиональным событием в этой сфере и являясь, по сути, единственной в России выставкой, отражающей реалии российского рынка строительных материалов.

Сегодня выставка ОСМ – это мероприятие общенационального масштаба, являющееся, по мнению организаторов и участников, эффективным рычагом для продвижения отечественных товаров на потребительском рынке России и направлена на поддержку отечественного производителя.

Сибирская строительная неделя 2022

Когда: 1-4 февраля

Где: Экспоцентр Новосибирск, Новосибирск, ул. Станционная, д. 104

Организатор: Сибирская выставочная компания (ООО «СВК»)

Сибирская строительная неделя/Siberian Building Week состоится с 1 по 4 февраля 2022 года в МВК «Новосибирск Экспоцентр» в новом формате – Международного форума-выставки строительных, отделочных материалов, оборудования и инженерных систем.

Форум-выставка – единственное в России интеграционное отраслевое событие, посвященное проблемам развития жилищного, промышленного и инфраструктурного строительства. Основной акцент в дни работы Сибирской строительной недели будет сделан на деловую программу. Бизнес-события форума будут разделены по уровням отраслевых специалистов.

Участниками проекта станут более 300 ведущих компаний из России, Китая, Турции, Средней Азии, занятые в строительной сфере, крупнейшие производители и поставщики материалов и оборудования, проектные и изыскательские организации, строительные и инжиниринговые компании.

* Обзор предстоящих мероприятий по состоянию на 17.12.2021. Информацию об отмене или переносе мероприятия уточняйте на сайтах организаторов.

Разделы выставки:

- строительство, материалы и оборудование;
- отделочные материалы;
- декор для интерьера;
- инженерные системы и оборудование;
- фасады и кровля; ворота и двери;
- окна и светопрозрачные конструкции;
- освещение и электротехника; лифты.

Ожидается, что за четыре дня мероприятие посетят свыше 10 тысяч профессионалов строительного рынка.

Всероссийский форум «Защита и безопасность умного города» SMART CITY 2022

Когда: 2 февраля

Где: *Марриотт Новый Арбат, Москва, Новый Арбат,*
д. 32

Организатор: *Центр конференций «Сегодня»*

Новые технологии, искусственный интеллект, цифровизация отраслей, автоматизация процессов управления, интернет вещей (IoT) становятся неотъемлемой составляющей современной жизни. Вместе с этим все более широкое распространение получает концепция «Умного города» – Smart City, «Безопасного города» – Safe City, «Электронного города» – E-City.

Основная цель проектов, отражающих данную концепцию – повышение качества жизни граждан за счет использования информационно-коммуникационных технологий в социальной сфере, а также цели по увеличению эффективности и прозрачности управления городом.

Таким образом, возникает потребность в проектах и решениях, обеспечивающих слаженное взаимодействие городских служб, учреждений, органов исполнительной власти; предупреждения возникновения ситуаций негативного характера: от загрязнения окружающей среды до чрезвычайных ситуаций; устранения избыточности в генерации; обеспечения общественной безопасности, представляя возможности для стратегического прогнозирования на основе имеющихся данных и оперативного реагирования.

Стремительным темпами растет рынок цифровых сервисов, предлагающих решения в области безопасности и защиты города, персональных данных граждан, информационной инфраструктуры, конфиденциальности: системы видеоаналитики и акустического контроля, интегрированные системы оповещения населения и пожарной безопасности, ИИ для обеспечения безопасности, системы прогнозирования на основе анализа Больших данных.

Мнений, решений и стандартов достаточно много, но в них не всегда легко ориентироваться, так как системы и взаимосвязи столь же сложны, как и заинтересованные стороны. Мы приглашаем присоединиться к диалогу представителей органов власти, ведомств, городских служб, институтов развития, производителей, разработчиков и интеграторов современных решений защиты и безопасности и умных городов.

Тематические блоки для обсуждений и выступлений в деловой программе Форума:

- «безопасный умный город» как система создания единого информационного пространства и обеспечения безопасности;
- источники финансирования проекта (частные инвестиции, использование механизмов государственно-частного партнерства);
- тренды, лучшие практики, изменения в 2022 году;
- системы и технологии. Умный подход к внедрению и управлению новыми технологиями и системами;
- информационная безопасность.

Инфофорум-2022

Когда: 3-4 февраля

Где: *Правительство Москвы, Москва, ул. Новый Арбат,*
д. 36

Организатор: *Центр конференций «Сегодня»*

Национальный форум информационной безопасности «Инфофорум» — одно из центральных ежегодных ИТ-мероприятий в Российской Федерации. Форум проводится с 2001 года, инициаторами его проведения выступили Аппарат Совета Безопасности Российской Федерации и Комитет Государственной Думы Российской Федерации по безопасности. Инфофорум стал первым отечественным мероприятием в сфере информационной безопасности и за время своего существования превратился в знаковое событие отрасли. Аудиторию Инфофорума составляют специалисты, работающие во всех отраслях экономики, представляющие органы федеральной и региональной власти, местного самоуправления, науку, образование, бизнес.

Сегодня Инфофорум – это целый ряд ежегодных мероприятий, посвященных различным аспектам информационной безопасности: Национальный форум информационной безопасности «Инфофорум», Международная конференция с участием стран БРИКС, ШОС и ОДКБ «Инфофорум-Югра», Международная конференция «Доверие и безопасность в информационном обществе», которая проводится за рубежом, Межрегиональная конференция по информационной безопасности в одном из федеральных округов, а также круглые столы, профессиональные конкурсы и премии.

Мероприятия Инфофорума проводятся при организационной поддержке аппарата Совета Безопасности РФ, Комитета по безопасности и противодействию коррупции Государственной Думы РФ, МИД России, ФСБ России, ФСТЭК России, Минобороны России, Спецсвязи ФСО России, Росгвардии, МЧС России, МВД России, Минэнерго России, Минтранса России, Минфина России, Россвязи, Роскомнадзора, ЦБ РФ, Правительства Москвы и многих других федеральных и региональных органов власти. Среди партнеров Инфофорума – крупные российские и международные ИТ-компании: Ростелеком, РТРС, МегаФон, ГК Росатом, Positive Technologies, ОКБ САПР, Фактор-ТС, Huawei, China Telecom, Microsoft, HP, IBM, SAP, Аквариус, Код безопасности, ДиалогНаука и другие.

По итогам мероприятий Инфофорума принимаются резолюции и другие итоговые документы, содержащие выводы и предложения по развитию отрасли информационной безопасности и ее законодательному регулированию. Рекомендации Инфофорума направляются в Правительство РФ, становятся основанием для предложений по совершенствованию законодательства в сфере защиты информации, персональных данных, доступа к информации, внедрения электронных сервисов для граждан.

Smart Industry / Умная индустрия 2022

Когда: 8-9 февраля

Где: *Управление делами Президента РФ, ФГУП «Гостиничный комплекс Президент-Отель», Москва, ул. Большая Якиманка,* д. 24

Организатор: *Advantix Ltd.*

Ключевая цель мероприятия – объединение и обмен опытом в области цифровой трансформации и технологий «Индустрии 4.0» между компаниями из различных отраслей промышленности. Таким образом, Smart Industry Conference призвана стать площадкой для обмена решениями и технологиями, направленными на повышение операционной эффективности, развитие бизнеса и производства.

Участники и гости мероприятия смогут ознакомиться с результатами успешного внедрения умных технологий в горно-металлургической, горнодобывающей, нефтегазовой и других ключевых экономических и промышленных секторах. В ходе дискуссий будут рассмотрены возможности и перспективы адаптации и масштабирования в различных отраслях промышленности высокоэффективных технологий, разработанных для отдельных компаний.

ТБ Форум 2022

Когда: 15-17 февраля

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

Организатор: ООО «Гротек»

ТБ Форум объединяет самую большую в стране отраслевую специализированную выставку технических средств и услуг в области обеспечения безопасности, не имеющую аналогов деловую программу, медиапроекты и программу по продвижению российских технологий в области безопасности на внешний рынок. Мировые технологии стремительно развиваются, и индустрия безопасности не исключение. Выставка постарается стать отражением тех инноваций, которых так ждут эксперты отрасли.

На ТБ Форуме будет предоставлена площадка для демонстрации и обсуждения современных технологий и методов противодействия террору. В рамках кластера «Антитеррор» состоится обмен мнениями представителей властных структур, правоохранительных органов и спецслужб, научного сообщества по вопросам выработки современных подходов в решении задач по противодействию терроризму и экстремизму с учетом развития международной обстановки.

Оргкомитет утвердил кластеры по основным направлениям закупок:

- безопасный город;
- безопасность на транспорте;
- антитеррор;
- безопасность информации и связи;
- пожарная безопасность;
- безопасность промышленности и энергетики.

Ключевые темы деловой программы:

- терроризм и безопасность на транспорте;
- безопасный город;
- актуальные вопросы защиты информации;
- ГЛОНАСС / ГНСС-Форум;
- безопасность наличных денежных средств;
- международное сотрудничество в противодействии терроризму;

– совещание негосударственной сферы безопасности. Новые темы деловой программы:

- безопасность: особенности проектирования, техническое регулирование;
- безопасность объектов культурного и природного наследия;
- безопасность торговых центров и ритейла;
- безопасность спортивных и массовых мероприятий;
- комплексная безопасность промышленности и энергетики.

Передовые технологии автоматизации.

ПТА-Екатеринбург 2022

Когда: 16 февраля

Где: Novotel Екатеринбург Центр, Екатеринбург, ул. Энгельса, д. 7

Организатор: Экспотроника

Тематические разделы конференции «ПТА-Екатеринбург 2022» охватят наиболее актуальные для цифровой экономики направления: автоматизация промышленного предприятия и технологических процессов, автоматизация зданий, контрольно-измерительные приборы, робототехника, ИКТ в промышленности. Конференция раскроет следующие вопросы:

- промышленная автоматизация: программное обеспечение, оборудование и решения, как достичь эффективности;
- развитие промышленной автоматизации и облачных технологий;
- промышленный интернет вещей и большие данные для решения задач управления производством;
- искусственный интеллект и внедрение роботизированных технологий;
- эффективное управление предприятием на основе «цифрового двойника» производственной системы;
- автоматизация и диспетчеризация инженерных систем;
- информационная безопасность промышленных предприятий, переход к цифровизации.

Российский водородный саммит 2022

Когда: 16 февраля

Где: Marriott Moscow Grand Hotel, Москва, ул. Тверская, д. 26/1

Организатор: ICF-Международные конференции

На Российском водородном саммите (Russian Hydrogen Summit) будут обсуждаться перспективы водородной энергетики в России и мире, угрозы и возможности, экспортный потенциал и использование внутри страны; рассмотрим текущие кейсы применения водорода, а также технологии для производства и потребления.

По оценкам экспертов, к 2050 году водород может покрывать до 25% мировых потребностей в энергии, при этом его стоимость снизится до уровня текущих цен на газ.

В предстоящие 30 лет отрасль может привлечь около \$11 трлн инвестиций, а продажи водородного топлива по всему миру достигнут \$700 млрд в год. Россия уже встраивается в процесс формирования нового конкурентного рынка. В октябре 2020 года Правительством РФ был утвержден план развития водородной энергетики в России до 2024 года. Это стало одним из первых серьезных шагов к реализации озвученных ранее планов существенно возрастить производство водорода.

Среди конкурентных преимуществ России — наличие производственных мощностей, действующей инфраструктуры транспортировки и близость к потенциальным потребителям: странам Евросоюза, Китаю и Японии.

К участию в мероприятии приглашены:

- производители и поставщики водорода;
- производители топливных элементов;
- потенциальные потребители и автопроизводители;
- компании, специализирующиеся на хранении водорода;
- поставщики оборудования, технологий и решений;
- финансовые организации и инвесторы;
- эксперты в сфере страхования и безопасности;
- научно-исследовательские институты;
- государственные структуры.

IV конференция «Инвестиционные проекты, модернизация, закупки в электроэнергетике», Инвестэнерго-2022

Когда: 17 февраля

Где: Intercontinental, Москва, ул. Тверская, д. 22

Организатор: МНК (Московские нефтегазовые конференции)

Конференция собирает службы материально-технического обеспечения и капитального строительства генерирующих, сетевых и сбытовых компаний. В неформальной обстановке коллеги могут обменяться мнениями о поставщиках, обсудить практические вопросы модернизации основных фондов, закупочные процедуры.

На конференции Инвестэнерго-2022 состоится подведение итогов ежегодного опроса и награждение лучших производителей в следующих номинациях: «Паровые турбины»; «Газовые турбины»; «Гидротурбины»; «Турбогенераторы»; «Гидрогенераторы»; «Котельное оборудование»; «Трансформаторы»; «Высоковольтное оборудование»; «Трубопроводная арматура»; «Насосно-компрессорное оборудование»; «КИП и автоматика»; «Релейная защита и автоматика»; «Кабельно-проводниковая продукция»; «Опоры ЛЭП».

Все участники конференции получат в подарок настенную карту «Инвестиционные проекты в электроэнергетике – 2022». На карте размещены генерирующие объекты (ГЭС, ГРЭС, АЭС, ТЭЦ, ТЭС) для электроэнергетики с описанием стадий модернизации, мощности, сроков ввода в эксплуатацию и прочих характеристик, а также информация о поставщиках для электроэнергетического комплекса.

Издание дополнено аналитической информацией о программе строительства и модернизации генерирующих объектов, а также справочной информацией по основным поставщикам отрасли.

Конференция «Информационная безопасность 2022»

Когда: 17 февраля

Где: Москва

Организатор: CNews Conferences

Коронакризис оказывает неравномерное влияние на индустрию информационной безопасности (ИБ): отдельные сегменты страдают, в других, наоборот, наблюдается рост. Значительно увеличилось количество проектов по направлениям двухфакторной аутентификации, защиты удаленного доступа и веб-ресурсов.

Для многих компаний во время вынужденной удаленки стало актуально следить за тем, чтобы сотрудники не отвлекались при работе из дома, что привело к росту спроса на системы удаленного контроля-учета рабочего времени. Перестроившись на дистанционный формат работы, компании обращаются за тестированием на проникновение.

Сокращение инвестиций в оборудование сопровождается ростом спроса на программные решения для защиты удаленных подключений. Наиболее динамично развивается направление облачной безопасности: среди популярных решений Web Application Firewall и защита от DDoS-атак. Аналитики Gartner среди наиболее перспективных разработок в области облачного ИБ выделяют три технологии: SASE, CSPM и CASB.

Участники конференции обсудят следующие вопросы.

Рынок ИБ-услуг:

– Каким был 2021 год для российского рынка информационной безопасности?

– Какие угрозы ИБ особенно актуальны на сегодняшний день?

– Какие ИБ особенно востребованы бизнесом и почему?

– Научились ли заказчики доверять облачным ИБ-сервисам?

Технологии:

– Как надежно защитить ИТ-инфраструктуру компании?

– Какие новые технологии появились на рынке?

– Какую роль в обеспечении ИБ играют искусственный интеллект и машинное обучение?

– Каковы сильные и слабые стороны платформенного подхода к обеспечению ИБ?

– Какие потребности ИБ все еще покрывают только иностранные продукты?

– Какие ИБ-сервисы можно получить из облака?

Тренды и перспективы:

– Как будет развиваться сервисная модель получения ИБ-услуг?

– Как изменится роль искусственного интеллекта в сфере ИБ?

– Как меняются требования к SOC?

– Как обеспечить безопасную разработку DevSecOps?

YugBuild-2022

Когда: 1-4 марта

Где: ВКК «Экспоград Юг», Краснодар, Конгрессная ул., д. 1

Организатор: MVK – Международная выставочная компания

Выставка отделочных и строительных материалов, инженерного оборудования, архитектурных проектов – YugBuild в Краснодаре является международной выставкой архитектуры и строительства, а также одной из крупнейших выставок промышленной торговли на Юге России. Об этом говорят национальные и международные эксперты из строительной отрасли. Экспоненты покажут здесь современные строительные материалы, технологии, оборудование, архитектурные работы и инновации в отрасли.

Кроме того, ярмарка является платформой для общения и взаимодействия между государственными органами, государственными учреждениями и компаниями.

В 2019 году 265 компаний из России и зарубежья приняли участие в выставке и представили свою продукцию большому количеству бизнес-посетителей, заинтересованных в приобретении отделочных и строительных материалов. Выставку YugBuild посетили 10019 человек. В том числе выставку посетили 3633 представителя предприятий оптовой и розничной торговли, 1723 представителя предприятий, занимающихся строительством и 624 специалиста в области ремонта и отделки зданий и помещений.

Securexpo 2022

Когда: 1-4 марта

Где: ВКК «Экспоград Юг», Краснодар, Конгрессная ул., д. 1

Организатор: MVK – Международная выставочная компания

Securexpo (ранее – Securika Krasnodar) – это единственная в Краснодарском крае выставка по тематике обеспечения безопасности. Выставка предоставляет идеальную площадку для заключения договоров на поставку оборудования и технологий, отвечающих современным требованиям, предъявляемых к средствам обеспечения безопасности.

Участники выставки Securexpo – это ведущие отечественные и зарубежные производители, представляющие полный спектр продукции и услуг для комплексного обеспечения безопасности во всех сферах современной жизни.

В числе основных разделов выставки – технические средства обеспечения безопасности, системы охранного телевидения и наблюдения, системы связи, оповещения

и телекоммуникаций, пожарная безопасность таможенный и пограничный контроль, защита информации.

Посетителями выставки являются специалисты Юга России по продаже, проектированию, установке и эксплуатации технических средств безопасности, оборудования для обеспечения противопожарной защиты и охраны зданий и сооружений, а также частные лица. Посетители выставки получают возможность:

- выбрать охранные и пожарные сигнализации, средства и системы пожаротушения, системы видеонаблюдения, системы контроля и управления доступом (СКУД), а также другое оборудование и средства для обеспечения безопасности в соответствии с техническими заданиями заказчиков;

- расширить и обновить ассортимент средств безопасности торгового предприятия в соответствии с актуальным рыночным спросом в регионе;

- найти новых поставщиков и деловых партнеров;

- получить технические консультации по продукции и особенностям ее интеграции в системы безопасности;

- найти решения, обеспечивающие максимальную безопасность различных организаций и предприятий, общественных мест, частных территорий.

Выставка Secutexpro пройдет на одной площадке с выставкой отделочных и строительных материалов, инженерного оборудования, архитектурных проектов YugBuild.

VII Международная конференция «Арктика: устойчивое развитие»

Когда: 2-3 марта

Где: Торгово-промышленная палата РФ, Москва, ул. Ильинка, д. 6/1

Организаторы: Межрегиональное научно-технологическое, деловое и образовательное партнерство «Устойчивое развитие Арктической зоны Российской Федерации»; Совет по вопросам развития Дальнего Востока, Арктики и Антарктики при СФ ФС РФ; информационно-аналитический журнал «Региональная энергетика и энергосбережение»; Торгово-промышленная палата РФ; Московский энергетический институт; Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет; МГИМО МИД России; ООО «Системный Консалтинг»

Конференция проводится при официальной поддержке Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. Цели мероприятия – содействовать устойчивому социально-экономическому развитию и освоению Арктики, стимулировать научно-техническую и инновационную деятельность в регионе, создать благоприятные условия для привлечения инвестиций в проекты развития АЗРФ.

«Арктика-2022» пройдет при поддержке и участии СФ ФС РФ, Комитета ГД по энергетике, Минвостокразвития России, Минпромторга России, Минэнерго России, Минэкономразвития России, Минприроды России, Комитета по энергетической политике и энергоэффективности РСПП, Аналитического центра при Правительстве РФ, Союза нефтегазопромышленников России, Союза организаций нефтегазовой отрасли «Российское газовое общество».

В деловой программе конференции «Арктика-2022» будут рассмотрены вопросы обеспечения энергетической безопасности, стратегия развития транспортной инфраструктуры, инновации в технологических и проектных решениях добычи и переработки полезных ископаемых, вопросы экологической безопасности Арктики и другие.

Весенний форум ЖКХ 2022

Когда: 2-4 марта

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

Организаторы: Правительство Республики Башкортостан, Министерство ЖКХ Республики Башкортостан, Башкирская выставочная компания, Институт развития городов Башкортостана

В столице Республики Башкортостан пройдет Весенний форум строительства и ЖКХ – крупнейшее мероприятие, объединяющее специализированные отраслевые выставки «Инженерные сети. ЖКХ», «Строительство», «Малоэтажное строительство», «Недвижимость». Форум ЖКХ проводится ежегодно в целях активизации межотраслевого сотрудничества органов власти, бизнеса и науки, и построения конструктивного диалога по обсуждению национальных проектов, действующих программ и проектов в сфере реформирования ЖКХ. насыщенная деловая программа, в рамках которой состоится пленарное заседание «Модернизация сферы ЖКХ» и работа по 16 секциям с участием представителей федеральных и региональных органов государственных власти, ключевых профессиональных министерств и экспертов отрасли, на которых обсуждаются актуальные вопросы развития жилищно-коммунального хозяйства и строительной отрасли региона.

VI Санкт-Петербургский международный форум труда

Когда: 17-18 марта

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

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

Почти два года мир живет в условиях пандемии коронавируса, ставшей причиной кризиса целых секторов экономики. А связанный с пандемией кризис рынка труда еще предстоит осмыслить и научиться преодолевать. Теперь мы говорим не только о влиянии автоматизации на численность рабочих мест и о появлении профессий будущего (о «загоризонтных» профессиях), но и о новом понимании занятости как таковой: о массовой дистанционной работе, массовой самозанятости, пакетной занятости, гиг-экономике. Вот что мы могли наблюдать:

- большие группы людей и целые регионы оказались в ситуации жесткого дефицита персонала по всему спектру рабочих мест;

- ускорилось развитие новых форм профессионального образования;

- трудовая миграция (внутренняя и внешняя) терпит значительные изменения;

- резко повышается спрос на решения в области производительности труда.

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

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

Уважаемые читатели!

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

До 10 января публично обсуждаются следующие документы:

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
 - «Каталогизация продукции для федеральных государственных нужд. Термины и определения»;
 - «Каталогизация продукции для федеральных государственных нужд. Порядок регистрации разработчиков, изготовителей и поставщиков продукции для федеральных государственных нужд»;
 - «Каталогизация продукции для федеральных государственных нужд. Стандартные форматы описания предметов снабжения. Правила разработки, утверждения, ведения и применения»;
 - «Каталогизация продукции для федеральных государственных нужд. Федеральная система каталогизации продукции для федеральных государственных нужд. Основные положения»;Разработчиком документов является ФГУП «ВНИИ «Центр»»;
- проект ГОСТ Р «Каталогизация продукции для федеральных государственных нужд. Порядок разработки, введения в действие и ведения разделов федерального каталога продукции для федеральных государственных нужд», разработанный ООО «Каталит»;
- проекты предварительных национальных (ПНСТ) и национального (ГОСТ Р) стандартов:
 - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Сварка и пайка. Квалификационные требования»;
 - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Фундаменты и донные основания. Технические требования»;
 - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Морские операции и гарантийное обслуживание»;
 - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Материалы для углеродистых и низколегированных сталей для сред, содержащих сероводород. Технические условия»;
 - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Предельные характеристики металлических материалов устьевого оборудования»;
 - проект ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 13. Дистанционно управляемые инструменты и интерфейсы»;
 - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Коррозионностойкие

сплавы. Методы испытаний в среде, содержащей сероводород. Общие положения».

Документы разработаны ООО «Газпром 335»;

- проект ГОСТ «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России (Федеральным центром науки и высоких технологий) (ВНИИ ГОЧС (ФЦ)).

До 12 января процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ Р «Изоляторы опорные из керамики и стекла на напряжение свыше 1000 В. Общие технические условия», разработанный Ассоциацией «Электросетьизоляция».

До 14 января публично обсуждается проект ГОСТ Р «Автомобильные транспортные средства, использующие газ в качестве моторного топлива. Общие технические требования к эксплуатации на компримированном природном газе, техника безопасности и методы испытаний», разработанный ФГУП «НАМИ».

До 16 января процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ «Компрессоры для подвижного состава метрополитена. Требования безопасности и методы контроля», разработанный ООО «Экспертный центр».

До 17 января публично обсуждаются следующие документы:

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
 - «Сырье минеральное из пород горных рыхлых для производства песка, песчано-гравийной смеси, гравия и щебня. Общие технические условия»;
 - «Топливо твердое минеральное. Методы определения диоксида углерода карбонатов»;
 - «Топливо твердое минеральное. Инфракрасный термогравиметрический метод определения общей влаги»;
 - «Угли каменные и антрациты (угли среднего и высоко-го рангов). Кодификация»;
 - «Топливо твердое минеральное. Методы определения выхода гуминовых кислот»;
 - «Угли бурые, каменные и антрацит. Номенклатура показателей качества»;
 - «Угли бурые (угли низкого ранга). Кодификация»;
 - «Угли бурые, каменные и антрациты. Правила применения классификации углей по маркам».Документы разработаны Национальным исследовательским технологическим университетом «МИСиС»;

- проект ГОСТ «Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки», разработанный ООО «ИЛМиТ», Алюминиевой Ассоциацией.

До 18 января процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке. Общие технические условия», разработанный Научно-исследовательским институтом бытовой химии «Росса» (ООО «Росса НИИБХ»).

До 20 января публично обсуждается проект изменений, вносимых в технический регламент Евразийского экономического союза «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» (ТР ЕАЭС 037/2016). Проект изменений, вносимых в ТР ЕАЭС 037/2016, имеет своей целью уточнить и конкретизировать отдельные положения технического регламента в части расширения области применения технического регламента (средств измерений, химических источников тока и в целом открытой области применения с указанием исключений), актуализации требований по контролируемой номенклатуре опасных веществ и ограничению их содержания в изделиях электротехники и радиоэлектроники, включения требований по утилизации изделий электротехники и радиоэлектроники, утративших потребительские свойства.

До 22 января процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ «Кабели связи. Методы испытаний», разработанный Всероссийским научно-исследовательским проектно-конструкторским и технологическим институтом кабельной промышленности (ОАО «ВНИИКП»);

- проект введения в действие изменений в технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду» (ТР ЕАЭС 044/2017). Проектом решения предусматривается возможность до 31 декабря 2022 года включительно производства и выпуска в обращение на таможенной территории Союза в соответствии с обязательными требованиями, ранее установленными ТР ЕАЭС 044/2017, лечебно-столовой природной минеральной воды и лечебной природной минеральной воды, а также возможность обращения такой продукции в течение срока годности, установленного ее изготовителем. Ранее изменения в технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду» были внесены Решением Совета ЕЭК от 5 октября 2021 года № 97. Проект решения окажет положительное воздействие на изготовителей, продавцов и уполномоченных изготовителем лиц, а также органы по оценке соответствия государств-членов, поскольку обеспечивает плавный переход к выполнению вступающих в силу с 7 мая 2022 года положений позиции 1 приложения № 1 к ТР ЕАЭС 044/2017.

До 24 января публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Электрохимическая защита. Системы коррозионного мониторинга. Общие технические условия», разработанный Ассоциацией СОПКОР;

- проект ГОСТ «Мобильные средства малой механизации сельскохозяйственных работ. Тракторы малогабаритные. Типы и основные параметры», разработанный Федеральным научным агроинженерным центром ВИМ (ФГБНУ ФНАЦ ВИМ);

- проекты предварительных национальных стандартов (ПНСТ):

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Сокращения в технической документации»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Соединительные устройства трубопроводов»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Общие технические требования»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Оценка повреждений волоконных канатов для морских операций»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Повторная сертификация оборудования устья скважины»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Конструкции защитные»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Категории предельных состояний»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Оборудование для монтажа и спускоподъемных операций»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Вспомогательное оборудование для гибких трубопроводов»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подвеска насосно-компрессорных труб»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Оборудование для транспортировки»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Камера приема запуска средств очистки и диагностики трубопровода. Общие технические условия»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Условные и графические обозначения»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Система доступа в скважину. Колонна для спуска»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Методы механических испытаний оптических кабелей»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Оконечные устройства трубопровода и линейные тройники»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Устьевое оборудование. Штуцерный модуль».

Разработчиком документов является ООО «Газпром 335»;

- проект ГОСТ Р «Метрополитены. Выключатели постоянного тока на напряжение 825 В тяговых подстанций. Общие технические условия», разработанный ООО «НИИ-ЭФА-ЭНЕРГО»;

- проект ГОСТ Р «Метрополитены. Эксплуатация зданий, сооружений, помещений. Требования пожарной безопасности», разработанный ГУП «Московский метрополитен»;

- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):

- «Периклаз электротехнический. Методы определения оксида кальция»;

- «Периклаз электротехнический. Методы определения оксида железа (III)»;

- «Периклаз электротехнический. Метод определения оксида алюминия»;
- «Изделия огнеупорные шамотные для топок, котлов, судов морского флота. Технические условия». Документы разработаны ООО «НТЦ "Огнеупоры"».

До 25 января процедуру публичного обсуждения проходят проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Развертки машинные с коническим хвостовиком и направляющей. Основные размеры»;
- «Сверла спиральные сверхдлинные с цилиндрическим хвостовиком. Основные размеры»;
- «Фрезы концевые угловые. Основные размеры»;
- «Фрезы концевые радиусные вогнутые. Основные размеры».

Разработчиком документов является ФГУП «ВНИИ "Центр"».

До 26 января публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ «Унифицированные методики контроля продукции, применяемой на атомных энергетических установках. Визуальный и измерительный контроль», разработанный Госкорпорацией «Росатом»;
- проект ГОСТ Р «Железнодорожное оборудование. Съёмное оборудование для снабжения электроэнергией рефрижераторного контейнера на вагоне-платформе. Технические требования», разработанный ЗАО «Евросиб СПб-ТС»;
- проект ГОСТ Р «Оценка соответствия. Классификация методов исследований (испытаний)», разработанный ФАУ «Национальный институт аккредитации».

До 27 января процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Гражданская оборона. Эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы. Общие требования», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России (Федеральным центром науки и высоких технологий) (ВНИИ ГОЧС (ФЦ));
- проект ГОСТ Р «Отходы электроники и электробытовой техники. Общие технические требования к сбору, транспортированию, обработке и утилизации», разработанный Ассоциацией производителей, импортеров электробытовой и компьютерной техники, осуществляющих самостоятельное выполнение нормативов по утилизации отходов «Система коллективной ответственности Электроника – утилизация».

До 28 января публично обсуждаются следующие документы:

- проект ПНСТ «Информационные технологии. Интернет вещей. Спецификация Sigfox», разработанный Ассоциацией участников рынка интернета вещей и ООО «Энерго Капитал»;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
 - «Компьютерные модели и моделирование. Верификация и валидация компьютерных моделей. Определение напряженно-деформированного состояния конструкций в упруго-пластической области»;
 - «Компьютерные модели и моделирование. Программное обеспечение компьютерного моделирования. Общие требования»;
 - «Компьютерные модели и моделирование. Валидация программного обеспечения. Определение параметров выносливости конструкции».

Документы разработаны Российским федеральным ядерным центром – Всероссийским научно-исследовательским институтом экспериментальной физики (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»);

• проект ГОСТ «Автомобильные транспортные средства. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования. Требования к эффективности и безопасности», разработанный ФГУП «НАМИ»;

• проект ГОСТ Р «Дороги автомобильные общего пользования. Технические средства организации дорожного движения в местах производства работ», разработанный ООО «Объединенные системы сбора платы» («ОССП»);

• проект ГОСТ Р «Координация в сварке. Задачи и обязанности», разработанный СРО Ассоциация «Национальное агентство контроля сварки».

До 30 января процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ Р «"Зеленые" стандарты. "Зеленые" многоквартирные жилые здания. Методика оценки и критерии проектирования, строительства и эксплуатации», разработанный АО «ДОМ.РФ».

До 31 января публично обсуждаются следующие документы:

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
 - «Шероховатость поверхности. Рекомендации по выбору»;
 - «Соединения штифтовые. Рекомендации по установке»;
 - «Соединения резьбовые. Типы стопорения»;
 - «Соединения заклепочные. Выбор параметров». Разработчиком документов является ФГУП «ВНИИ "Центр"»;
- проект ГОСТ Р «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Требования к лабораториям. Часть 1. Испытательные лаборатории контроля качества нефти», разработанный ООО «НИИ Транснефть»;
- проекты межгосударственного (ГОСТ) и национальных (ГОСТ Р) стандартов:

– проект ГОСТ «Акустика. Определение уровней звуковой мощности воздухораспределительного оборудования, демпферов и клапанов в реверберационном помещении»;

– проект ГОСТ Р «Кондиционеры, агрегатированные охладители жидкости, тепловые насосы, технологические чиллеры и осушители с компрессорами с электроприводом. Определение уровня звуковой мощности. Часть 2. Тепловые насосы – водонагреватели»;

– проект ГОСТ Р «Контроль состояния и диагностика машин. Вибрационный контроль состояния. Часть 5. Методы диагностирования вентиляторов и воздуходувок».

Документы разработаны ЗАО «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» («НИЦ КД»);

• проект ГОСТ Р «Информационные технологии. Биометрия. Применение биометрии в системах видеонаблюдения. Часть 1. Проектирование систем и спецификация», разработанный НП «Русское общество содействия развитию биометрических технологий, систем и коммуникаций».

До 1 февраля процедуру публичного обсуждения проходят проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):

- «Нефтепродукты. Метод определения содержания в топливе фактических смол выпариванием струей»;

- «Нефть. Методы определения парафинов»;
- «Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей».

Разработчиком документов является Российский институт стандартизации (РСТ).

До 2 февраля публично обсуждается проект ГОСТ Р «Интерфейсы и протоколы высокоскоростного межприборного информационного обмена и комплексирования бортовых систем космических аппаратов. SpaceFibre-RUS», разработанный АО «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения» («ЦНИИМаш»).

До 4 февраля процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ПНСТ «Сваи. Сейсмоакустический метод контроля длины и сплошности», разработанный ООО «ОЗИС-Венчур»;
- проект ГОСТ «Кожа. Метод определения pH», разработанный ОАО «Инновационный научно-производственный центр текстильной и легкой промышленности» («ИНПЦ ТЛП»);
- проект ГОСТ Р «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Топливо котельно-печное из отработанных нефтепродуктов. Общие технические условия», разработанный ООО «НИИ Транснефть».

До 7 февраля публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ «Мука и отруби. Методы определения цвета, запаха, вкуса и хруста», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом зерна и продуктов его переработки (ВНИИЗ);
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
 - «Единая система информационного моделирования. Базовые требования по формированию информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла»;
 - «Единая система информационного моделирования. Базовые подходы по формированию и управлению единым информационным пространством на стадии проектирования»;
 - «Единая система информационного моделирования. Базовые требования по формированию информационных моделей промышленно производимых элементов зданий и сооружений»;
 - «Единая система информационного моделирования. Базовые подходы по формированию и управлению единым информационным пространством на стадии строительства»;
 - «Единая система информационного моделирования. Основные положения по разработке стандартов информационного моделирования зданий и сооружений»;
 - «Единая система информационного моделирования. Структура. Правила формирования»;
 - «Единая система информационного моделирования. Базовые подходы по формированию и управлению единым информационным пространством на этапе вывода из эксплуатации»;
 - «Единая система информационного моделирования. Базовые подходы к описанию процессов информационного взаимодействия»;
 - «Единая система информационного моделирования. Базовые подходы по формированию и управлению

единым информационным пространством на стадии эксплуатации»;

- «Единая система информационного моделирования. Базовые подходы по формированию и управлению единым информационным пространством».
- Документы разработаны ЧУ ГК «Росатом» ОЦКС.

До 8 февраля процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ Р «Экспериментальные космические системы. Порядок создания и перехода к изделиям, создающимся после экспериментальных. Основные положения», разработанный АО «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения» («ЦНИИМаш»).

До 9 февраля публично обсуждаются следующие документы:

- проекты национального (ГОСТ Р) и межгосударственных (ГОСТ) стандартов:
 - проект ГОСТ Р «Освещение наружное утилитарное. Классификация и нормы»;
 - проект ГОСТ «Освещение наружное утилитарное. Методы измерений нормируемых параметров»;
 - проект ГОСТ «Освещение наружное утилитарное. Методы расчета нормируемых параметров»;
 - проект ГОСТ «Приборы и комплексы осветительные. Термины и определения».
- Разработчиком документов является Всесоюзный научно-исследовательский светотехнический институт им. С. И. Вавилова (ООО «ВНИСИ»);
- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
 - «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Инженерные изыскания»;
 - «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Эксплуатация и техническое обслуживание. Основные положения».
- Документы разработаны ООО «НИИ Транснефть»;
- проект ГОСТ «Подвижной состав метрополитена. Системы обеспечения микроклимата. Общие технические требования и методы контроля», разработанный АО «Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» («ВНИИЖТ»);
- проект ГОСТ «Пружины рессорного подвешивания подвижного состава метрополитена. Требования безопасности и методы контроля», разработанный ООО «Экспертный центр».

До 10 февраля процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ «Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определений», разработанный Всероссийским ордена «Знак Почета» научно-исследовательским институтом противопожарной обороны» (ВНИИПО МЧС России);
- проект ГОСТ Р «Системы автоматизированного проектирования электроники. Оптимальное сочетание натуральных и виртуальных испытаний электроники на надежность и внешние воздействующие факторы. Требования и порядок проведения при выполнении технического задания на НИОКР», разработанный ООО «НИИ "АСОНИКА"».

До 11 февраля публично обсуждаются следующие документы:

- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
 - «Энергетическая эффективность. Оценка энергоэффективности насосных систем»;

– «Мешалки погружные для сточных вод и иных применений. Методы испытаний».

Разработчиком документов является Солодченков Евгений Владимирович;

• проект ГОСТ Р «Освещение. Термины и определения», разработанный Всесоюзным научно-исследовательским светотехническим институтом им. С. И. Вавилова (ООО «ВНИСИ»).

До 12 февраля процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ Р «Изменение № 1 ГОСТ Р 55580-2013 "Добавки пищевые. Аммония карбонаты E503. Общие технические условия"», разработанный КАО «Азот».

До 16 февраля публично обсуждается проект ГОСТ Р «Сыры твердые. Технические условия», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом маслоделия и сыроделия – филиалом Федерального научного центра пищевых систем им. В. М. Горбатова РАН.

До 21 февраля процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

• проекты национальных (ГОСТ Р) и межгосударственных (ГОСТ) стандартов:

– проект ГОСТ «Системы холодильные и тепловые насосы. Требования безопасности и охраны окружающей среды. Часть 1. Основные требования, определения, классификация и критерии выбора (MOD EN 378-1:2016+A1:2020)»;

– проект ГОСТ «Системы холодильные и тепловые насосы. Требования безопасности и охраны окружающей среды. Часть 3. Размещение оборудования и защита персонала (MOD EN 378-3:2016+A1:2020)»;

– проект ГОСТ «Системы холодильные и тепловые насосы. Требования безопасности и охраны окружающей среды. Часть 4. Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт и восстановление»;

– проект ГОСТ Р «Охлаждители жидкостей промышленные высокотемпературные на базе холодильных паровых компрессионных машин. Требования к значениям показателей энергетической эффективности и методы их расчета»;

– проект ГОСТ «Системы холодильные и тепловые насосы. Требования безопасности и охраны окружающей среды. Часть 2. Проектирование, конструкция, изготовление, испытания, маркировка и документация».

Документы разработаны Российским союзом предприятий холодильной промышленности;

• проект ГОСТ Р «Пшеница. Определение стекловидности опико-компьютерным методом», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом зерна и продуктов его переработки (ВНИИЗ);

• проект ГОСТ «Топлива моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия», разработанный ПАО «Газпром нефть»;

До 27 февраля публично обсуждается проект ГОСТ Р «Системы и сооружения мелиоративные. Термины и определения», разработанный Российским научно-исследовательским институтом проблем мелиорации (РосНИИПМ).

До 28 февраля процедуру публичного обсуждения проходят проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

– «Извещатели линейные трибоэлектрические для охраны периметров территорий. Общие технические требования и методы испытаний»;

– «Извещатели радиоволновые доплеровские для закрытых помещений и открытых площадок. Общие технические требования и методы испытаний (пересмотр ГОСТ Р 50659-2012)»;

– «Приборы приемно-контрольные охранные. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний». Разработчиком документов является ТК 234.

До 1 марта публично обсуждаются следующие документы:

• проект ГОСТ Р «Информационные технологии. Сетевые информационно-управляющие системы. Интероперабельность», разработанный Институтом радиотехники и электроники им. В. А. Котельникова Российской академии наук;

• проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):

– «Измерение плотности дыма при горении кабелей в заданных условиях. Часть 2. Метод испытания и требования к нему»;

– «Измерение плотности дыма при горении кабелей в заданных условиях. Часть 1. Испытательное оборудование».

Документы разработаны Всероссийским научно-исследовательским проектно-конструкторским и технологическим институтом кабельной промышленности (ОАО «ВНИИКП»);

• проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

– «Фильтры очистки воздуха общего назначения – Часть 4. Метод кондиционирования для определения минимальной пылезадерживающей способности»;

– «Метод испытаний для определения эффективности удерживания сферических наночастиц фильтрующим материалом – Часть 1: Частицы диаметром от 20 нм до 500 нм»;

– «Метод испытаний для определения эффективности удерживания сферических наночастиц фильтрующим материалом – Часть 2: Частицы диаметром от 3 нм до 30 нм»;

– «Фильтры очистки воздуха общего назначения – Часть 1: Технические характеристики, требования и система классификации на основе пылезадерживающей способности (ePM)»;

– «Фильтры очистки воздуха общего назначения – Часть 3. Определение зависимости пылезадерживающей способности и перепада давления от массы уловленной контрольной пыли весовым методом»;

– «Фильтры очистки воздуха общего назначения – Часть 2. Определение пылезадерживающей способности и перепада давления».

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

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

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

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

Документы разработаны Национальным институтом аккредитации (НИА).

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

**ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С 1 ДЕКАБРЯ 2021 ГОДА
НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация

ГОСТ Р 58092.1-2021 «Системы накопления электрической энергии (СНЭЭ). Термины и определения».

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

ГОСТ Р 52876-2021 «Услуги организаций реабилитации инвалидов вследствие боевых действий и военной травмы. Основные положения».

ГОСТ Р 52877-2021 «Услуги по медицинской реабилитации инвалидов. Основные положения».

ГОСТ Р 52884-2021 «Социальное обслуживание населения. Порядок и условия предоставления услуг гражданам старшего поколения и инвалидам».

ГОСТ Р 53872-2021 «Реабилитация инвалидов. Услуги по психологической реабилитации и абилитации инвалидов».

ГОСТ Р 53873-2021 «Реабилитация инвалидов. Услуги по профессиональной реабилитации инвалидов».

ГОСТ Р 53929-2021 «Медико-социальная экспертиза. Порядок и условия предоставления услуг медико-социальной экспертизы».

ГОСТ Р 54733-2021 «Медико-социальная экспертиза. Документооборот федеральных учреждений медико-социальной экспертизы. Печатные и электронные формы входных и выходных документов».

ГОСТ Р 54734-2021 «Реабилитация (абилитация) инвалидов (детей-инвалидов). Учетно-отчетная документация организаций реабилитации (абилитации) инвалидов (детей-инвалидов)».

ГОСТ Р 54735-2021 «Реабилитация инвалидов. Требования к персоналу учреждений реабилитации и абилитации инвалидов».

ГОСТ Р 54736-2021 «Реабилитация инвалидов. Специальное техническое оснащение учреждений реабилитации и абилитации инвалидов».

ГОСТ Р 54738-2021 «Реабилитация инвалидов. Услуги по социальной реабилитации инвалидов».

ГОСТ Р 55637-2021 «Реабилитация инвалидов. Услуги по трудовой адаптации инвалидов вследствие боевых действий и военной травмы».

ГОСТ Р 55638-2021 «Услуги по изготовлению ортопедической обуви. Состав и содержание услуг. Требования безопасности».

ГОСТ Р 55639-2021 «Услуги по изготовлению специальной одежды для инвалидов. Состав и содержание услуг. Требования безопасности».

ГОСТ Р 56100-2021 «Реабилитация инвалидов. Система информационного обеспечения реабилитационных учреждений».

ГОСТ Р 56101-2021 «Реабилитация инвалидов. Социально-бытовая адаптация инвалидов вследствие боевых действий и военной травмы».

ГОСТ Р 56425-2021 «Технопарки. Требования».

ГОСТ Р ИСО 17034-2021 «Общие требования к компетентности производителей стандартных образцов».

07. Математика. Естественные науки

ГОСТ Р 8.998-2021 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные справочные данные. Толуол жидкий и газообразный. Плотность, энтальпия, энтропия, изохорная и изобарная теплоемкости и скорость звука при температурах от 180 К до 700 К и давлениях до 100 МПа».

ГОСТ Р 8.999-2021 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные справочные данные. Моноксид углерода жидкий и газообразный. Плотность, энтальпия, энтропия, изохорная и изобарная теплоемкости при температурах от 70 К до 500 К и давлениях до 100 МПа».

ГОСТ Р 8.1000-2021 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные справочные данные. Ксенон жидкий и газообразный. Плотность, энтальпия, энтропия, изохорная, изобарная теплоемкости и скорость звука при температурах от 162 К до 750 К и давлениях до 100 МПа».

ГОСТ Р 8.1001-2021 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные справочные данные. Ортоводород жидкий и газообразный. Плотность, энтальпия, энтропия, изохорная, изобарная теплоемкости и скорость звука при температурах от 15 К до 1000 К и давлениях до 100 МПа».

ГОСТ Р 8.1002-2021 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные справочные данные. Параводород жидкий и газообразный. Плотность, энтальпия, энтропия, изохорная, изобарная теплоемкости и скорость звука при температурах от 14 К до 1000 К и давлениях до 100 МПа».

ГОСТ Р 59491-2021 «Пункты фундаментальной астрономо-геодезической сети (ФАГС). Паспорт пункта».

ГОСТ Р 59562-2021 «Съемка аэрофототопографическая. Технические требования».

11. Здравоохранение

ГОСТ Р 51260-2021 «Тренажеры реабилитационные. Общие технические требования».

ГОСТ Р 51265-2021 «Приборы, аппараты и оборудование бытовые реабилитационные. Общие технические требования».

ГОСТ Р 51632-2021 «Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Общие технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 51633-2021 «Устройства и приспособления реабилитационные, используемые инвалидами в жилых помещениях. Общие технические требования».

ГОСТ Р 52114-2021 «Узлы механические протезов верхних конечностей. Технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 53346-2021 «Узлы ортопедические аппаратов на нижние конечности. Технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 53868-2021 «Узлы протезов нижних конечностей для детей. Технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 53869-2021 «Протезы нижних конечностей. Технические требования».

ГОСТ Р 53870-2021 «Реабилитационные мероприятия. Услуги по протезированию нижних конечностей. Состав, содержание и порядок предоставления услуг».

ГОСТ Р 53871-2021 «Методы оценки реабилитационной эффективности протезирования нижних конечностей».

ГОСТ Р 54408-2021 «Одежда специальная для инвалидов. Общие технические условия».

ГОСТ Р 54739-2021 «Изделия обувные ортопедические. Общие технические условия».

ГОСТ Р 56137-2021 «Протезирование и ортезирование. Контроль качества протезов и ортезов верхних и нижних конечностей с индивидуальными параметрами изготовления».

ГОСТ Р 57768-2021 «Бандажи ортопедические на суставы верхних и нижних конечностей для лиц с ограниченными возможностями. Типы и основные параметры».

ГОСТ Р 57769-2021 «Матрацы и подушки противопролежневые. Типы и основные параметры».

ГОСТ Р 57771-2021 «Узлы электронные протезов верхних и нижних конечностей. Технические требования».

ГОСТ Р 59293-2021 «Чистота воздуха в производстве медицинских изделий».

ГОСТ Р 59526-2021 «Бандажи ортопедические суспензории. Классификация. Технические требования и методы контроля».

ГОСТ Р 59527-2021 «Бандажи ортопедические торакальные. Классификация. Технические требования и методы контроля».

ГОСТ Р 59533-2021 «Реабилитационные мероприятия. Услуги по обучению пользованию ортезом нижней конечности».

ГОСТ Р 59541-2021 «Реабилитационные мероприятия. Услуги по ортезированию верхних конечностей. Состав, содержание и порядок предоставления услуг».

ГОСТ Р 59542-2021 «Реабилитационные мероприятия. Услуги по обучению пользованию протезом нижней конечности».

ГОСТ Р 59543-2021 «Протезирование и ортезирование. Функциональные дефекты. Классификация, основные параметры, типы и описание ортопедических аппаратов (ортезов) на нижние конечности при вялых и спастических парезах и параличах».

ГОСТ Р 59544-2021 «Реабилитационные мероприятия. Услуги по протезированию верхних конечностей. Состав, содержание и порядок предоставления услуг».

ГОСТ Р 59552-2021 «Основные функции мобильного телефона для коммуникации инвалидов по слуху. Общие требования».

ГОСТ Р ИСО 10328-2021 «Протезы. Испытания конструкции протезов нижних конечностей. Требования и методы испытаний».

ГОСТ Р ИСО 29783-2-2021 «Протезирование и ортезирование. Словарь. Часть 2. Походка, возникающая при использовании протезов».

Изменение № 2 ГОСТ 31929-2013 «Средства лекарственные для ветеринарного применения. Правила приемки, методы отбора проб».

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

ГОСТ Р 59773-2021 «Безопасность функциональная систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений. Порядок применения комплекса стандартов ГОСТ 34332. Примеры расчетов».

ГОСТ Р 59774-2021 «Безопасность функциональная систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений. Прочие средства уменьшения риска, системы мониторинга».

21. Механические системы и устройства общего назначения

ГОСТ 34708-2021 «Арматура трубопроводная. Уплотнительные материалы на основе терморасширенного графита. Общие технические условия».

ГОСТ EN 13411-3-2015 «Концевая заделка стальных канатов. Безопасность. Часть 3. Зажимы стопорные и запрессовка».

ГОСТ EN 13411-5-2015 «Концевая заделка стальных проволочных канатов. Безопасность. Часть 5. U-образные болтовые проволочные зажимы».

23. Гидравлические и пневматические системы и компоненты общего назначения

ГОСТ 34715.0-2021 «Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 0. Общие требования».

ГОСТ 34715.1-2021 «Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы».

ГОСТ 34715.2-2021 «Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 2. Стальные газопроводы».

ГОСТ Р 59413-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Арматура трубопроводная. Методики вибрационных испытаний».

ГОСТ Р ИСО 13056-2021 «Трубопроводы из пластмасс. Напорные трубопроводы для горячей и холодной воды. Метод испытания на герметичность под вакуумом».

ГОСТ Р ИСО 13760-2021 «Трубы из пластмасс для транспортирования жидкостей под давлением. Правило Майнера. Метод расчета накопленного повреждения».

ГОСТ Р ИСО 19892-2021 «Трубопроводы из пластмасс. Трубы и фитинги из термопластов для горячей и холодной воды. Метод испытания соединений на стойкость к циклическому изменению давления».

ГОСТ Р ИСО 19893-2021 «Трубопроводы из пластмасс. Трубы и фитинги из термопластов для горячей и холодной воды. Метод испытания узлов в сборе на стойкость к циклическому изменению температуры».

Изменение № 3 ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент».

27. Энергетика и теплотехника

ГОСТ Р 59390-2021 «Автоматизированные системы управления технологическими процессами атомных станций. Термины и определения».

ГОСТ Р МЭК 60671-2021 «Системы контроля и управления, важные для безопасности атомных станций. Контрольные испытания».

ГОСТ Р МЭК 61225-2021 «Атомные станции. Системы контроля, управления и электроснабжения. Требования к статическим системам бесперебойного электроснабжения постоянного и переменного тока».

ГОСТ Р МЭК 61839-2021 «Пункты управления атомных станций. Функциональный анализ и распределение функций при проектировании».

ГОСТ Р МЭК 62241-2021 «Системы сигнализации блочного пункта управления атомных станций. Функциональные требования».

29. Электротехника

ГОСТ 24334-2020 «Кабели силовые для нестационарной прокладки. Общие технические требования».

ГОСТ Р МЭК 60095-6-2021 «Батареи стартерные свинцово-кислотные. Часть 6. Батареи для применения в режиме микроциклирования. Общие требования и методы испытаний».

ГОСТ Р МЭК 60095-7-2021 «Батареи стартерные свинцово-кислотные. Часть 7. Батареи для мотоциклов. Общие требования и методы испытаний».

ГОСТ Р МЭК 62973-2-2021 «Транспорт железнодорожный. Состав подвижной. Батареи для электропитания систем вспомогательного оборудования. Часть 2. Никель-кадмиевые батареи. Технические требования».

ГОСТ Р МЭК 63057-2021 «Аккумуляторы и аккумуляторные батареи, содержащие щелочной или другие неокислотные электролиты. Батареи литиевые для использования в дорожных транспортных средствах не для целей приведения в движение. Требования безопасности и методы испытаний».

31. Электроника

ГОСТ Р 59630-2021 «Установка поверхностно-монтируемых изделий на печатные платы. Методы конструирования».

ГОСТ Р 59631-2021 «Конструкции несущие базовые третьего уровня для стационарных радиоэлектронных средств. Конструкция и размеры».

ГОСТ Р 59681-2021 «Сборка и монтаж электронных модулей. Припой, флюсы для пайки, припойные пасты. Марки, состав, свойства и область применения».

ГОСТ Р 59682-2021 «Конструкции несущие базовые третьего уровня радиоэлектронных средств, устанавливаемых на колесных шасси. Конструкции и размеры».

ГОСТ Р МЭК 60917-2-4-2021 «Конструкции несущие базовые радиоэлектронных средств. Часть 2-4. Групповые технические условия. Координационные размеры интерфейса для базовых несущих конструкций с шагом 25 мм. Адаптационные размеры для блочных каркасов или шасси, применимые для шкафов или стоек согласно МЭК 60297-3-100 (19 дюймов)».

33. Телекоммуникации. Аудио- и видеотехника

ГОСТ Р 59708-2021 «Волокна оптические. Методы оценки надежности».

45. Железнодорожная техника

ГОСТ Р МЭК 62973-1-2021 «Транспорт железнодорожный. Состав подвижной. Батареи для электропитания

систем вспомогательного оборудования. Часть 1. Общие требования».

53. Подъемно-транспортное оборудование

ГОСТ ISO 15219-2017 «Машины землеройные. Экскаваторы канатные. Термины, определения и техническая характеристика для коммерческой документации».

ГОСТ ISO 16714-2017 «Машины землеройные. Пригодность к переработке для повторного использования и восстанавливаемость. Термины, определения и метод расчета».

ГОСТ ISO 3449-2014 «Машины землеройные. Устройства защиты от падающих предметов. Методы лабораторных испытаний и технические требования».

ГОСТ ISO 3471-2015 «Машины землеройные. Устройства защиты при опрокидывании. Технические требования и лабораторные испытания».

ГОСТ ISO 6011-2017 «Машины землеройные. Средства отображения информации о работе машины».

ГОСТ ISO 6012-2017 «Машины землеройные. Приборы для обслуживания».

65. Сельское хозяйство

ГОСТ EN 13683-2018 «Оборудование садовое. Измельчители и дробилки приводные. Требования безопасности».

ГОСТ EN 16590-1-2018 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Элементы систем управления, связанные с безопасностью. Часть 1. Общие принципы проектирования и разработки».

ГОСТ EN 16590-2-2018 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Элементы систем управления, связанные с безопасностью. Часть 2. Этап разработки концепции».

ГОСТ EN 16590-3-2018 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Элементы систем управления, связанные с безопасностью. Часть 3. Разработка серийной продукции, аппаратные средства и программное обеспечение».

ГОСТ EN 16590-4-2018 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Элементы систем управления, связанные с безопасностью. Часть 4. Производство, эксплуатация, модификация и вспомогательные процессы».

ГОСТ ISO 15143-1-2017 «Машины землеройные и машины дорожно-строительные мобильные. Обмен данными на рабочих площадках. Часть 1. Архитектура системы».

ГОСТ ISO 15143-2-2017 «Машины землеройные и машины дорожно-строительные мобильные. Обмен данными на рабочих площадках. Часть 2. Словарь данных».

ГОСТ ISO 15886-3-2017 «Оборудование сельскохозяйственное оросительное. Разбрызгиватели. Часть 3. Характеристика распределения и методы испытаний».

67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ 34742-2021 «Продукция пищевая рыбная. Метод определения полифторированных загрязнителей с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием».

ГОСТ 34743-2021 «Продукция пищевая рыбная. Метод определения фикотоксинов в двустворчатых моллюсках с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием».

Изменение № 1 ГОСТ 32227-2013 «Олени для убоя. Оленина в тушах и полутушах. Технические условия».

Изменение № 2 ГОСТ 2081-2010 «Карбамид. Технические условия».

67. Производство пищевых продуктов
ГОСТ ISO 3960-2020 «Жиры и масла животные и растительные. Определение перекисного числа. Йодометрическое (визуальное) определение по конечной точке».

ГОСТ ISO 15302-2019 «Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания бенз(а)пирена. Метод обращенно-фазовой высокоэффективной жидкостной хроматографии».

71. Химическая промышленность
Изменение № 1 ГОСТ 19347-2014 «Купорос медный. Технические условия».

73. Горное дело и полезные ископаемые
Изменение № 1 ГОСТ 8606-2015 (ISO 334:2013) «Топливо твердое минеральное. Определение общей серы. Метод Эшка».

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ГОСТ 34737-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Перекачивающие станции. Проектирование».

ГОСТ Р 54382-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Подводные трубопроводные системы. Общие технические требования».

ГОСТ Р 59554-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Аппаратура геофизическая скважинная. Общие технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ 147-2013 «Топливо твердое минеральное. Определение высшей теплоты сгорания и расчет низшей теплоты сгорания».

91. Строительные материалы и строительство
ГОСТ 34058-2021 «Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Монтаж и пусковая наладка, техническое обслуживание и ремонт испарительных и компрессорно-конденсаторных блоков бытовых систем кондиционирования. Правила и контроль выполнения работ».

ГОСТ Р 59555-2021 «Изделия профильные из древесно-полимерного композита. Технические условия».

ГОСТ Р 59561-2021 «Изделия теплоизоляционные из пенополиуретана (ППУ) и пенополиизоцианурата (ПИР) для строительства, напыляемые на месте производства работ. Жесткие пенополиуретановые и пенополиизоциануратные системы перед применением. Технические условия».

93. Гражданское строительство
ГОСТ Р 59691-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические. Метод определения водопроницаемости».

ГОСТ Р 59692-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для борьбы с эрозией на откосах. Общие технические условия».

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

Рекомендации по стандартизации

Р 1323565.1.037-2021 «Методические рекомендации по применению документов национальной системы стандартизации при описании объектов закупок для обеспечения государственных или муниципальных нужд».

**ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С 31 ДЕКАБРЯ 2021 ГОДА**

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

43. Дорожно-транспортная техника
ГОСТ Р 53831-2021 «Автомобильные транспортные средства. Тахографы. Технические требования к установке».

67. Производство пищевых продуктов
ГОСТ Р 54316-2020 «Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия» вводился в действие с правом досрочного применения с 1 июля 2020 года приказом Росстандарта от 13 марта 2020 года № 133-ст. Приказом Росстандарта от 30 июня 2020 года № 327-ст дата начала действия ГОСТ Р 54316-2020 перенесена с 1 июля 2020 года на 31 декабря 2021 года с правом досрочного применения.

**ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С 1 ЯНВАРЯ 2022 ГОДА**

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ

01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация

ГОСТ ИЕС 60695-4-2021 «Испытания на пожарную опасность электротехнической продукции. Термины и определения».

ГОСТ Р 27.101-2021 «Надежность в технике. Надежность выполнения задания и управление непрерывностью деятельности. Термины и определения».

ГОСТ Р 57700.37-2021 «Компьютерные модели и моделирование. Цифровые двойники изделий. Общие положения».

ГОСТ Р 58916-2021 «Технологический инжиниринг и проектирование. Термины и определения».

ГОСТ Р 58920-2021 «Технологический инжиниринг и проектирование. Технический и технологический аудиты. Основные положения и показатели».

ГОСТ Р ИСО 3534-4-2021 «Статистические методы. Словарь и условные обозначения. Часть 4. Выборочный контроль на основе данных опроса и анкетирования».

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

ГОСТ Р 27.018-2021 «Надежность в технике. Методы оценки и обеспечения надежности коммуникационной сети».

ГОСТ Р 27.303-2021 (МЭК 60812:2018) «Надежность в технике. Анализ видов и последствий отказов».

ГОСТ Р 50779.12-2021 «Статистические методы. Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборки штучной продукции».

ГОСТ Р 52058-2021 «Услуги бытовые. Услуги прачечных. Общие технические условия».

ГОСТ Р 52143-2021 «Социальное обслуживание населения. Основные виды социальных услуг».

ГОСТ Р 55700-2021 «Услуги бытовые. Косметический татуаж. Общие требования».

ГОСТ Р 58918-2021 «Технологический инжиниринг и проектирование. Технологическая документация. Общие требования к составу».

ГОСТ Р 59449-2021 «Средства ухода за мочевыми стомами, при недержании мочи у мужчин, при задержке мочи. Характеристики и основные требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 59454-2021 «Услуги бытовые. Косметический пирсинг. Общие требования».

ГОСТ Р 59455-2021 «Услуги населению. Ногтевой сервис. Термины и определения».

ГОСТ Р 59733-2021 «Надежность в технике. Руководство по разработке процесса оценки сложности систем организации».

ГОСТ Р ИСО 14009-2021 «Системы экологического менеджмента. Руководящие указания по учету движения материалов в процессах проектирования и разработки».

ГОСТ Р ИСО 21748-2021 «Статистические методы. Руководство по использованию оценок повторяемости, воспроизводимости и правильности при оценке неопределенности измерений».

ГОСТ Р ИСО 22301-2021 «Надежность в технике. Системы менеджмента непрерывности деятельности. Требования».

ГОСТ Р ИСО 22313-2021 «Надежность в технике. Системы менеджмента непрерывной деятельности. Руководство».

ГОСТ Р ИСО 22514-4-2021 «Статистические методы. Управление процессами. Часть 4. Оценка показателей воспроизводимости и пригодности процесса».

ГОСТ Р ИСО 22514-5-2021 «Статистические методы. Управление процессами. Часть 5. Оценка показателей воспроизводимости и пригодности для атрибутивных характеристик процесса».

ГОСТ Р МЭК 31010-2021 «Надежность в технике. Методы оценки риска».

ГОСТ Р МЭК 61078-2021 «Надежность в технике. Структурная схема надежности».

ГОСТ Р МЭК 62628-2021 «Надежность в технике. Руководство по обеспечению надежности программного обеспечения».

07. Математика. Естественные науки

ГОСТ ISO 4833-2015 «Микробиология пищевой продукции и кормов. Горизонтальный метод подсчета микроорганизмов. Методика подсчета колоний после инкубации при температуре 30°C».

11. Здравоохранение

ГОСТ Р 57762-2021 «Белье абсорбирующее. Общие технические условия».

ГОСТ Р ИСО 24508-2021 «Эргономическое проектирование. Руководство по проектированию тактильных символов и знаков».

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

ГОСТ 17.4.3.06-2020 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ».

ГОСТ 27821-2020 «Почвы. Определение суммы поглощенных оснований по методу Каппена».

ГОСТ 31282-2021 «Устройства пломбировочные. Классификация».

ГОСТ 34713-2021 «Техника пожарная. Экраны теплозащитные индивидуальные переносные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ 34766-2021 (ISO 17712:2013) «Устройства пломбировочные механические для грузовых контейнеров. Общие технические требования».

ГОСТ EN 1093-1-2018 «Безопасность машин. Оценка выбросов загрязняющих веществ. Часть 1. Выбор методов испытаний».

ГОСТ EN 1093-11-2018 «Безопасность машин. Оценка выбросов загрязняющих веществ. Часть 11. Индекс очистки».

ГОСТ EN 1093-2-2018 «Безопасность машин. Оценка выбросов загрязняющих веществ. Часть 2. Метод индикаторного газа для измерения уровня выбросов заданного загрязняющего вещества».

ГОСТ EN 1093-3-2018 «Безопасность машин. Оценка выбросов загрязняющих веществ. Часть 3. Стендовый метод измерения уровня выбросов заданного загрязняющего вещества».

ГОСТ EN 1093-4-2018 «Безопасность машин. Оценка выбросов загрязняющих веществ. Часть 4. Эффективность улавливания системы выпуска отработавших газов. Метод изотопных индикаторов».

ГОСТ EN 1093-6-2018 «Безопасность машин. Оценка выбросов загрязняющих веществ. Часть 6. Эффективность очистки по массе без выходного канала».

ГОСТ EN 1093-7-2018 «Безопасность машин. Оценка выбросов загрязняющих веществ. Часть 7. Эффективность очистки по массе с выходным каналом».

ГОСТ EN 1093-8-2018 «Безопасность машин. Оценка выбросов загрязняющих веществ. Часть 8. Стендовый метод измерения параметра концентрации».

ГОСТ EN 1093-9-2018 «Безопасность машин. Оценка выбросов загрязняющих веществ. Часть 9. Лабораторный метод измерения параметра концентрации».

ГОСТ ISO 10382-2020 «Качество почв. Определение хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов. Газохроматографический метод с использованием электронозахватного детектора».

ГОСТ Р 50982-2019 «Техника пожарная. Инструмент для проведения специальных работ на пожарах. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 51049-2019 «Техника пожарная. Рукава пожарные напорные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53255-2019 «Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53256-2019 «Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым кислородом с замкнутым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53257-2019 «Техника пожарная. Лицевые части средств индивидуальной защиты органов дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53258-2019 «Техника пожарная. Баллоны малолитражные для аппаратов дыхательных и самоспасателей со сжатым воздухом. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53259-2019 «Техника пожарная. Самоспасатели пожарные изолирующие со сжатым воздухом для защиты людей от токсичных продуктов горения при спасании из задымленных помещений во время пожара. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53260-2019 «Техника пожарная. Самоспасатели пожарные изолирующие с химически связанным кислородом для защиты людей от токсичных продуктов горения при спасании из задымленных помещений во время пожара. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53261-2019 «Техника пожарная. Самоспасатели пожарные фильтрующие для защиты людей от токсичных продуктов горения при спасании из задымленных помещений во время пожара. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53262-2019 «Техника пожарная. Установки для проверки дыхательных аппаратов. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53263-2019 «Техника пожарная. Установки компрессорные для наполнения сжатым воздухом и кислородом баллонов дыхательных аппаратов для пожарных. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53264-2019 «Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53265-2019 «Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53266-2019 «Техника пожарная. Веревки пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53269-2019 «Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53275-2019 «Техника пожарная. Лестницы ручные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53299-2019 «Воздуховоды. Метод испытаний на огнестойкость».

ГОСТ Р 53301-2019 «Клапаны противопожарные вентиляционных систем. Метод испытаний на огнестойкость».

ГОСТ Р 53316-2021 «Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний».

ГОСТ Р 58540-2019 «Техника пожарная. Рукава пожарные напорные полужесткие. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 59374.2-2021 (ИСО 4126-2:2018) «Устройства предохранительные для защиты от избыточного давления. Часть 2. Устройства предохранительные с разрывной мембраной».

ГОСТ Р 59374.3-2021 (ИСО 4126-3:2020) «Устройства предохранительные для защиты от избыточного давления. Часть 3. Предохранительные клапаны и разрывные мембраны в сочетании».

ГОСТ Р 59374.4-2021 (ИСО 4126-4:2013) «Устройства предохранительные для защиты от избыточного давления. Часть 4. Управляемые предохранительные клапаны».

ГОСТ Р 59374.5-2021 (ИСО 4126-5:2013) «Устройства предохранительные для защиты от избыточного давления. Часть 5. Регулируемые предохранительные системы сброса давления (CSPRS)».

ГОСТ Р 59374.6-2021 (ИСО 4126-6:2014) «Устройства предохранительные для защиты от избыточного давления. Часть 6. Применение, выбор и установка предохранительных устройств с разрывной мембраной».

ГОСТ Р 59497-2020 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от прохладной окружающей среды. Технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 59497-2021 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от прохладной окружающей среды. Технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 59580-2021 «Орошение водяное технологического оборудования и конструкций. Требования пожарной безопасности».

ГОСТ Р 59635-2021 «Техника пожарная. Гребенки для генераторов пены. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 59667-2021 «Качество атмосферного воздуха. Методика определения фракционного состава пыли оптическим методом. Расчет концентраций взвешенных частиц PM_{2.5}, PM₁₀ в атмосферном воздухе на основе фракционного состава».

ГОСТ Р 59668-2021 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Методика расчета концентраций взвешенных частиц PM_{2.5} и PM₁₀ в промышленных выбросах на основе фракционного состава пыли».

ГОСТ Р 59669-2021/ISO/TS 21623:2017 «Вредные производственные факторы. Оценка воздействия на кожные

покровы нанообъектов, их агрегатов и агломератов (NOAA)».

ГОСТ Р 59670-2021 (ИСО 20581:2016) «Воздух рабочей зоны. Общие требования к методикам определения содержания химических веществ».

ГОСТ Р ИСО 12219-7-2021 «Воздух внутреннего пространства автотранспортных средств. Часть 7. Определение запаха внутреннего пространства автотранспортных средств и компонентов отделки салона».

ГОСТ Р ИСО 14016-2021 «Экологический менеджмент. Руководящие указания по обеспечению достоверности экологической отчетности».

ГОСТ Р ИСО 14044-2021 «Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Требования и рекомендации».

ГОСТ Р ИСО 14053-2021 «Экологический менеджмент. Учет затрат на материальные потоки. Рекомендации по поэтапной реализации в организациях».

ГОСТ Р ИСО 14064-1-2021 «Газы парниковые. Часть 1. Требования и руководство по количественному определению и отчетности о выбросах и поглощении парниковых газов на уровне организации».

ГОСТ Р ИСО 14064-2-2021 «Газы парниковые. Часть 2. Требования и руководство по количественному определению, мониторингу и составлению отчетной документации на проекты сокращения выбросов парниковых газов или увеличения их поглощения на уровне проекта».

ГОСТ Р ИСО 14064-3-2021 «Газы парниковые. Часть 3. Требования и руководство по валидации и верификации заявлений в отношении парниковых газов».

ГОСТ Р ИСО 14067-2021 «Газы парниковые. Углеродный след продукции. Требования и руководящие указания по количественному определению».

ГОСТ Р ИСО 14080-2021 «Управление парниковыми газами и связанные виды деятельности. Система подходов и методическое обеспечение реализации климатических проектов».

ГОСТ Р ИСО 16000-36-2021 «Воздух замкнутых помещений. Часть 36. Стандартный метод оценки снижения содержания культивируемых бактерий воздухоочистителями с использованием испытательной камеры».

ГОСТ Р ИСО 16000-38-2021 «Воздух замкнутых помещений. Часть 38. Определение содержания аминов в воздухе замкнутых помещений и испытательной камеры. Активный отбор проб с помощью пробоотборников, содержащих пропитанные фосфорной кислотой фильтры».

ГОСТ Р ИСО 16000-39-2021 «Воздух замкнутых помещений. Часть 39. Определение содержания аминов методом (ультра-) высокоэффективной жидкостной хроматографии и масс-спектрометрии».

ГОСТ Р ИСО 16000-40-2021 «Воздух замкнутых помещений. Часть 40. Система менеджмента качества воздуха».

ГОСТ Р ИСО 17735-2021 «Воздух рабочей зоны. Определение общих изоцианатных групп в воздухе с использованием 1-(9-антраценилметил)пиперазина (МАР) и жидкостной хроматографии».

ГОСТ Р ИСО 19087-2021 «Воздух рабочей зоны. Определение респираторной фракции кристаллического диоксида кремния с применением инфракрасной Фурье-спектроскопии».

ГОСТ Р ИСО 21832-2021 «Воздух рабочей зоны. Металлы и металлоиды в частицах, находящихся в воздухе. Требования к оценке процедур измерения».

ГОСТ Р ИСО 24509-2021 «Эргономическое проектирование. Метод оценки минимального размера шрифта,

обеспечивающего разборчивость при чтении, для людей любого возраста».

Изменение № 1 ГОСТ 31867-2012 «Вода питьевая. Определение содержания анионов методом хроматографии и капиллярного электрофореза».

17. Метрология и измерения. Физические явления

ГОСТ ISO/TS 28038-2021 «Статистические методы. Определение и использование полиномиальных функций при калибровке».

ГОСТ Р 59368.1-2021 «Вибрация и удар. Экспериментальное определение механической подвижности. Часть 1. Общее руководство и требования к преобразователям».

ГОСТ Р 59368.5-2021 «Вибрация и удар. Экспериментальное определение механической подвижности. Часть 5. Измерения с использованием ударного воздействия на конструкцию неприкрепляемым возбудителем».

ГОСТ Р ИСО 18434-2-2021 «Контроль состояния и диагностика машин. Термография. Часть 2. Интерпретация термограмм и диагностирование».

ГОСТ Р ИСО 18437-6-2021 «Вибрация и удар. Определение динамических механических свойств вязкоупругих материалов. Часть 6. Метод температурно-временной суперпозиции».

ГОСТ Р ИСО 8528-9-2021 «Электроагрегаты генераторные переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания. Часть 9. Измерения вибрации и оценка вибрационного состояния».

Изменение № 2 ГОСТ 8867-89 «Калибры для замковой резьбы. Виды. Основные размеры и допуски».

21. Механические системы и устройства общего назначения

ГОСТ Р 27.102-2021 «Надежность в технике. Надежность объекта. Термины и определения».

ГОСТ Р МЭК 60300-3-3-2021 «Надежность в технике. Менеджмент надежности. Стоимость жизненного цикла».

23. Гидравлические и пневматические системы и компоненты общего назначения

ГОСТ EN 15502-2-1-2015 «Котлы газовые центрального отопления. Часть 2-1. Специальный стандарт для приборов типа С и приборов типа В2, В3 и В5 с номинальной тепловой мощностью 1000 кВт».

ГОСТ Р 58027-2017/EN 14620-1:2006 «Проектирование и производство на месте вертикальных цилиндрических стальных емкостей с плоским дном для хранения охлажденных сжиженных газов с рабочей температурой от 0 °С до -165 °С. Часть 1. Общие положения».

ГОСТ Р 58028-2017/EN 14620-3:2006 «Проектирование и производство на месте вертикальных цилиндрических стальных емкостей с плоским дном для хранения охлажденных сжиженных газов с рабочей температурой от 0 °С до -165 °С. Часть 3. Компоненты бетона».

ГОСТ Р 58029-2017/EN 14620-4:2006 «Проектирование и производство на месте вертикальных цилиндрических стальных емкостей с плоским дном для хранения охлажденных сжиженных газов с рабочей температурой от 0 °С до -165 °С. Часть 4. Изоляционные компоненты».

ГОСТ Р 58030-2017/EN 14620-5:2006 «Проектирование и производство на месте вертикальных цилиндрических стальных емкостей с плоским дном для хранения охлажденных сжиженных газов с рабочей температурой от 0 °С до -165 °С. Часть 5. Испытание, высушивание, очистка и охлаждение».

ГОСТ Р 58031-2017/EN 14015:2004 «Емкости стальные встроены, вертикальные, цилиндрические с плоским дном, сварные, устанавливаемые над поверхностью для хранения

жидкостей при температуре окружающей среды и выше. Правила проектирования и производства».

ГОСТ Р 58032-2017/EN 14620-2:2006 «Проектирование и производство на месте вертикальных цилиндрических стальных емкостей с плоским дном для хранения охлажденных сжиженных газов с рабочей температурой от 0 °С до -165 °С. Часть 2. Металлоконструкции».

ГОСТ Р 59531-2021 «Комплексы для производства, хранения и отгрузки сжиженного природного газа. Насосы погружные для вертикальных цилиндрических резервуаров, охлажденных до криогенных температур сжиженных газов. Методы испытаний».

ГОСТ Р 59553-2021 «Арматура трубопроводная. Краны шаровые из латуни. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59612-2021 (ИСО 18326:2018) «Кондиционеры с воздушным охлаждением и тепловые насосы типа "воздух-воздух" моноблочные мобильные, оснащенные одним выпускным воздухопроводом. Испытания и оценка рабочих характеристик».

Изменение № 1 ГОСТ EN 809-2017 «Насосы и агрегаты насосные для перекачивания жидкостей. Общие требования безопасности».

25. Машиностроение

ГОСТ IEC 62841-2-3-2021 «Машины ручные, переносные и садово-огородные электрические. Безопасность и методы испытаний. Часть 2-3. Частные требования к ручным шлифовальным, дисковым шлифовальным и полировальным машинам с вращательным движением рабочего инструмента».

ГОСТ IEC 62841-3-9-2021 «Машины ручные, переносные и садово-огородные электрические. Безопасность и методы испытаний. Часть 3-9. Частные требования к переносным торцовочным пилам».

ГОСТ Р 58860-2020 «Ленты шлифовальные бесконечные. Технические условия».

ГОСТ Р 59604.1-2021 «Система аттестации сварочного производства. Часть 1. Общие требования».

ГОСТ Р 59604.2-2021 «Система аттестации сварочного производства. Часть 2. Аттестация персонала. Правила».

ГОСТ Р 59604.3-2021 «Система аттестации сварочного производства. Часть 3. Проверка готовности организаций к выполнению сварочных работ. Правила».

ГОСТ Р 59604.4-2021 «Система аттестации сварочного производства. Часть 4. Аттестация сварочных материалов. Правила».

ГОСТ Р 59604.5-2021 «Система аттестации сварочного производства. Часть 5. Аттестация сварочного оборудования. Правила».

ГОСТ Р 59732-2021 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Ключевые технико-экономические показатели (KPIs) для управления производственными операциями. Часть 10. Описание последовательности операций по сбору данных».

ГОСТ Р ИСО 15746-3-2021 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Интеграция возможностей усовершенствованного управления технологическими процессами и оптимизации для производственных систем. Часть 3. Верификация и валидация».

27. Энергетика и теплотехника

ГОСТ 21027-2021 «Системы электроэнергетические. Термины и определения».

ГОСТ EN 521-2016 «Технические требования к приборам, работающим на сжиженном нефтяном газе. Приборы газовые переносные, работающие на сжиженном нефтяном газе».

ГОСТ ISO 19013-2-2020 «Рукава и трубки резиновые для топливной системы двигателей внутреннего сгорания».

Технические требования. Часть 2. Рукава и трубки для бензина».

ГОСТ Р 58648.3-2021 «Модули фотоэлектрические. Определение рабочих характеристик и энергетическая оценка. Часть 3. Определение номинальной выработки».

ГОСТ Р 58841.6-2021 «Оборудование сорбционное газовое для обогрева и/или охлаждения с номинальной тепловой мощностью не более 70 кВт. Часть 6. Расчет сезонных характеристик».

ГОСТ Р 59115.1-2021 «Обоснование прочности оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Термины и определения».

ГОСТ Р 59115.10-2021 «Обоснование прочности оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Уточненный поверочный расчет на стадии проектирования».

ГОСТ Р 59115.11-2021 «Обоснование прочности оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Поверочный расчет на постпроектных стадиях».

ГОСТ Р 59115.12-2021 «Обоснование прочности оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Уточненный поверочный расчет на постпроектных стадиях».

ГОСТ Р 59115.13-2021 «Обоснование прочности оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Поверочный расчет для стадии вывода из эксплуатации атомных энергетических установок».

ГОСТ Р 59115.14-2021 «Обоснование прочности оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Расчет на сопротивление хрупкому разрушению корпуса водо-водяного энергетического реактора».

ГОСТ Р 59115.15-2021 «Обоснование прочности оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Расчет на прочность типовых узлов трубопроводов».

ГОСТ Р 59115.17-2021 «Обоснование прочности оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Расчет на прочность перфорированных плит».

ГОСТ Р 59115.2-2021 «Обоснование прочности оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Модуль упругости, температурный коэффициент линейного расширения, коэффициент Пуассона, модуль сдвига».

ГОСТ Р 59115.3-2021 «Обоснование прочности оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Кратковременные механические свойства конструкционных материалов».

ГОСТ Р 59115.5-2021 «Обоснование прочности оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Расчетные характеристики циклической и длительной циклической прочности конструкционных материалов».

ГОСТ Р 59115.6-2021 «Обоснование прочности оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Методы определения характеристик трещиностойкости конструкционных материалов».

ГОСТ Р 59115.7-2021 «Обоснование прочности оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Прибавки к толщине стенки на сплошную коррозию».

ГОСТ Р 59115.8-2021 «Обоснование прочности оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Расчет по выбору основных размеров».

ГОСТ Р 59374.7-2021 (ИСО 4126-7:2013) «Устройства предохранительные для защиты от избыточного давления. Часть 7. Общие данные».

ГОСТ Р 59375.1-2021 «Конструкции для удаления дымовых газов. Требования к металлическим конструкциям для удаления дымовых газов. Часть 1. Строительные компоненты конструкций для удаления дымовых газов».

ГОСТ Р 59386.1-2021 (ИСО 19967-1:2019) «Водонагреватели со встроенными тепловыми насосами. Испытания

и оценка рабочих характеристик. Часть 1. Водонагреватели со встроенными тепловыми насосами для горячего водоснабжения».

ГОСТ Р 59386.2-2021 (ИСО 19967-2:2019) «Водонагреватели со встроенными тепловыми насосами. Испытания и оценка рабочих характеристик. Часть 2. Водонагреватели со встроенными тепловыми насосами для отопления помещений».

ГОСТ Р 59429-2021 «Устройства внутрикорпусные водо-водяного энергетического реактора. Расчет на прочность на стадии проектирования».

ГОСТ Р 59430-2021 «Устройства внутрикорпусные водо-водяного энергетического реактора. Расчет на прочность на постпроектных стадиях».

ГОСТ Р 59776-2021 «Методы оценки свойств материалов, используемых при изготовлении фотоэлектрических модулей и их компонентов. Часть 6-2. Общие испытания. Испытания полимерных материалов на влагопроницаемость».

ГОСТ Р 59777-2021 «Модули фотоэлектрические. Испытание на неравномерную снеговую нагрузку».

ГОСТ Р МЭК 61771-2021 «Проект блочного пункта управления атомных станций. Верификация и валидация».

ГОСТ Р МЭК 61772-2021 «Устройства визуального отображения пунктов управления атомных станций. Требования к применению».

ГОСТ Р МЭК 61888-2021 «Уставки аварийной защиты атомных станций. Выбор и поддержание в заданных условиях».

Изменение № 1 ГОСТ Р 57382-2017 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Электроэнергетические системы. Стандартный ряд номинальных и наибольших рабочих напряжений».

29. Электротехника

ГОСТ ИЕС 60034-12-2021 «Машины электрические вращающиеся. Часть 12. Пусковые характеристики односкоростных трехфазных двигателей с короткозамкнутым ротором».

ГОСТ ИЕС 60331-1-2021 «Испытания электрических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 1. Метод испытания кабелей на номинальное напряжение до 0,6/1,0 кВ включительно и наружным диаметром более 20 мм при воздействии пламени температурой не менее 830 °С одновременно с механическим ударом».

ГОСТ ИЕС 60331-2-2021 «Испытания электрических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 2. Метод испытания кабелей на номинальное напряжение до 0,6/1,0 кВ включительно и наружным диаметром не более 20 мм при воздействии пламени температурой не менее 830 °С одновременно с механическим ударом».

ГОСТ ИЕС 60331-3-2021 «Испытания электрических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 3. Метод испытания кабелей на номинальное напряжение до 0,6/1,0 кВ включительно, испытываемых в металлической защитной трубе, при воздействии пламени температурой не менее 830 °С одновременно с механическим ударом».

ГОСТ ИЕС 60754-3-2021 «Испытания материалов конструкций кабелей при горении. Часть 3. Определение низкого уровня содержания галогенов с применением ионной хроматографии».

ГОСТ ИЕС 61800-9-2-2021 «Системы силовых электроприводов с регулируемой скоростью. Часть 9-2. Энергоэффективность систем силовых электроприводов, пускателей электродвигателя, силовой электроники и электромехани-

ческих комплексов на их основе. Показатели энергоэффективности систем силовых электроприводов и пускателей электродвигателя».

ГОСТ IEC/TS 60034-30-2-2021 «Машины электрические вращающиеся. Часть 30-2. Классы эффективности двигателей переменного тока с регулированием частоты вращения (код IE)».

ГОСТ Р 59707-2021 «Пластикаты поливинилхлоридные пониженной пожарной опасности для кабельных изделий. Общие технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ IEC 60332-1-2-2011 «Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 1-2. Испытание на нераспространение горения одиночного вертикально расположенного изолированного провода или кабеля. Проведение испытания при воздействии пламенем газовой горелки мощностью 1 кВт с предварительным смещением газов».

Изменение № 1 ГОСТ IEC 60332-1-3-2011 «Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 1-3. Испытание на нераспространение горения одиночного вертикально расположенного изолированного провода или кабеля. Проведение испытания на образование горящих капелек/частиц».

31. Электроника

ГОСТ Р МЭК 62715-6-3-2021 «Гибкие дисплейные устройства. Часть 6-3. Методы механических испытаний. Испытания на воздействие удара и твердость».

35. Информационные технологии. Машины конторские

ГОСТ 34.201-2020 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем».

ГОСТ 34.602-2020 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы».

ГОСТ ISO 12188-1-2021 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Методы испытаний систем определения местоположения и автоматического управления в сельском хозяйстве. Часть 1. Динамические испытания спутниковых устройств определения местоположения».

ГОСТ ISO 12188-2-2021 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Методы испытаний систем определения местоположения и автоматического управления в сельском хозяйстве. Часть 2. Испытания базирующихся на сигналах спутников устройств позиционирования при движении по прямой на ровных поверхностях».

ГОСТ Р 57700.36-2021 «Высокопроизводительные вычислительные системы. Оценка производительности высокопроизводительных вычислительных систем на алгоритмах, использующих сверточные нейронные сети».

ГОСТ Р 59167-2020 (ИСО/МЭК 19987:2017) «Информационные технологии. Стандарт информационных сервисов EPCIS (EPCIS)».

ГОСТ Р 59168-2020 (ИСО/МЭК 19988:2017) «Информационные технологии. Стандарт базовой деловой лексики».

ГОСТ Р 59389.4-2021 (ИСО/МЭК 18046-4:2015) «Информационные технологии. Методы эксплуатационных испытаний устройств радиочастотной идентификации. Часть 4. Методы эксплуатационных испытаний ворот радиочастотной идентификации, применяемых в библиотеках».

ГОСТ Р 59524-2021/ISO/IEEE 11073-10408:2010 «Информатизация здоровья. Связь с медицинскими приборами индивидуального контроля состояния здоровья. Часть 10408. Специализация прибора. Термометр».

ГОСТ Р 59525-2021 «Информатизация здоровья. Интеллектуальные методы обработки медицинских данных. Основные положения».

ГОСТ Р 59853-2021 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 19941-2021 «Информационные технологии. Облачные вычисления. Интероперабельность и переносимость».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 25023-2021 «Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программной продукции (SQuaRE). Измерения качества системы и программной продукции».

45. Железнодорожная техника

ГОСТ 30243.1-2021 «Вагоны-хопперы открытые колеи 1520 мм для сыпучих грузов. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59598-2021 «Алюминий и алюминиевые сплавы. Полуфабрикаты для производства элементов кузовов грузового подвижного состава железнодорожного транспорта. Технические условия и сортамент».

49. Авиационная и космическая техника

ГОСТ Р 59474-2021 «Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Качество данных дистанционного зондирования Земли из космоса. Оценка качества данных дистанционного зондирования Земли из космоса и продуктов их обработки. Общие положения».

ГОСТ Р 59475-2021 «Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Качество данных дистанционного зондирования Земли из космоса. Перечень показателей качества данных дистанционного зондирования Земли из космоса, получаемых с космических аппаратов оптико-электронного наблюдения в видимом и ближнем инфракрасном диапазоне».

ГОСТ Р 59476-2021 «Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Качество данных дистанционного зондирования Земли из космоса. Перечень показателей качества данных дистанционного зондирования Земли из космоса, получаемых с космических аппаратов радиолокационного наблюдения».

ГОСТ Р 59477-2021 «Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Сертификация продуктов, создаваемых на основе данных дистанционного зондирования Земли из космоса. Основные требования к порядку сертификации».

ГОСТ Р 59478-2021 «Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Требования к данным дистанционного зондирования Земли из космоса. Перечень требований к данным дистанционного зондирования Земли из космоса, получаемым с космических аппаратов оптико-электронного наблюдения в видимом и ближнем инфракрасном диапазоне».

ГОСТ Р 59479-2021 «Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Требования к данным дистанционного зондирования Земли из космоса. Перечень требований к данным дистанционного зондирования Земли из космоса, получаемым с космических аппаратов радиолокационного наблюдения».

ГОСТ Р 59480-2021 «Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Уровни обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса».

ГОСТ Р 59481-2021 «Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Требования к данным дистанционного зондирования Земли из космоса. Основные требования к данным дистанционного зондирования Земли из космоса, используемым для обновления цифровых топографических карт масштабов 1:10000, 1:25000, 1:50000».

ГОСТ Р 59482-2021 «Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Качество данных дистанционного зондирования Земли из космоса. Организационно-методические положения обеспечения единства оценки качества данных дистанционного зондирования Земли из космоса».

ГОСТ Р 59751-2021 «Беспилотные авиационные системы с беспилотными воздушными судами самолетного типа. Требования к летной годности».

55. Упаковка и размещение грузов

ГОСТ 33753-2016 «Упаковка. Утилизация использованной упаковки в качестве топлива».

ГОСТ EN 12377-2016 «Упаковка. Гибкие тубы. Метод испытания на воздухопроницаемость колпачка тубы».

ГОСТ ISO 20848-1-2014 «Упаковка. Полимерные бочки. Часть 1. Бочки со съёмной крышкой (верхом) номинальной вместимостью от 113,6 до 220 л».

ГОСТ ISO 20848-2-2014 «Упаковка. Полимерные бочки. Часть 2. Полимерные бочки с несъёмной крышкой (верхом) номинальной вместимостью 208,2 и 220 л».

ГОСТ ISO 21898-2013 «Упаковка. Контейнеры мягкие (МК) для неопасных грузов».

65. Сельское хозяйство

ГОСТ 30823-2002 «Корма, комбикорма и кормовые добавки. Определение элементного состава атомно-эмиссионным методом».

ГОСТ 34746-2021 «Техника сельскохозяйственная. Машины и инвентарь для обрезки плодовых деревьев и виноградных кустов, удаления, измельчения обрезков лозы и веток. Методы испытаний».

ГОСТ 34747-2021 «Техника сельскохозяйственная. Машины для подготовки семян. Методы испытаний».

ГОСТ 34748-2021 «Техника сельскохозяйственная. Раздатчики кормов. Методы испытаний».

ГОСТ ISO 12188-1-2021 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Методы испытаний систем определения местоположения и автоматического управления в сельском хозяйстве. Часть 1. Динамические испытания спутниковых устройств определения местоположения».

ГОСТ ISO 12188-2-2021 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Методы испытаний систем определения местоположения и автоматического управления в сельском хозяйстве. Часть 2. Испытания базирующихся на сигналах спутников устройств позиционирования при движении по прямой на ровных поверхностях».

ГОСТ ISO 4254-9-2021 «Машины сельскохозяйственные. Требования безопасности. Часть 9. Сеялки».

ГОСТ Р 55452-2021 «Сено и сенаж. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59077-2020/ISO/TS 16751:2018 «Качество почвы. Экологическая доступность неполярных органических соединений. Определение потенциальной биодоступной и небiodоступной фракции с использованием сильного адсорбента или комплексона».

ГОСТ Р 59551-2021 «Картофель семенной. Отбор проб и диагностика фитопатогенов».

ГОСТ Р 59603-2021 «Семена сельскохозяйственных культур. Методы цифровой рентгенографии».

ГОСТ Р 59644-2021 «Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения зараженности болезнями».

ГОСТ Р ИСО 11783-1-2021 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Последовательная сеть управления и передачи данных. Часть 1. Общий стандарт на мобильную передачу данных».

ГОСТ Р ИСО 11783-2-2021 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Последовательная сеть управления и передачи данных. Часть 2. Физический уровень».

ГОСТ Р ИСО 11783-3-2021 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Последовательная сеть управления и передачи данных. Часть 3. Уровень канала передачи данных».

ГОСТ Р ИСО 11783-4-2021 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Последовательная сеть управления и передачи данных. Часть 4. Сетевой уровень».

ГОСТ Р ИСО 11783-5-2021 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Последовательная сеть управления и передачи данных. Часть 5. Управление сетью».

ГОСТ Р ИСО 11783-11-2021 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Последовательная сеть управления и передачи данных. Часть 11. Словарь элементов мобильных данных».

ГОСТ Р ИСО 11783-12-2021 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Последовательная сеть управления и передачи данных. Часть 12. Диагностические службы».

ГОСТ Р ИСО 11783-13-2021 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Последовательная сеть управления и передачи данных. Часть 13. Файловый сервер».

ГОСТ Р ИСО 11783-14-2021 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства. Последовательная сеть управления и передачи данных. Часть 14. Управление последовательностью».

ГОСТ Р ИСО 734-2021 «Жмыхи и шроты. Определение содержания сырого жира. Метод экстракции гексаном (или легким петролейным эфиром)».

Изменение № 1 ГОСТ 34108-2017 «Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение содержания микотоксинов прямым твердофазным конкурентным иммуоферментным методом».

67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ 12786-2021 «Продукция пивоваренная. Правила приемки и методы отбора проб».

ГОСТ 15113.4-2021 «Концентраты пищевые. Гравиметрические методы определения массовой доли влаги».

ГОСТ 31495-2021 «Пиво специальное. Общие технические условия».

ГОСТ 31732-2021 «Коньяк. Общие технические условия».

ГОСТ 32030-2021 «Вина. Общие технические условия».

ГОСТ 34149-2017 «Джин. Технические условия».

ГОСТ 34515-2019 «Молоко, молочная продукция, соевые продукты. Определение массовой доли меламина».

ГОСТ 34749-2021 «Продукция алкогольная и безалкогольная. Метод определения массовой концентрации хинина».

ГОСТ 34774-2021 «Вода питьевая. Вода подготовленная (исправленная) для изготовления алкогольной продукции. Определение pH потенциометрическим методом».

ГОСТ 34775-2021 «Вода подготовленная (исправленная) для изготовления алкогольной продукции. Определение содержания ионов кальция, магния, натрия, калия, аммония методом ионной хроматографии».

ГОСТ 34781-2021 «Вода питьевая. Вода подготовленная (исправленная) для изготовления алкогольной продукции. Определение содержания кремния фотометрическим методом в виде молибдодокремниевой кислоты».

ГОСТ 34786-2021 «Вода питьевая. Методы определения общего числа микроорганизмов, колиформных бактерий, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa и энтерококков».

ГОСТ 34789-2021 «Продукция пивоваренная. Идентификация. Определение массовой концентрации общего азота методом Кьельдаля».

ГОСТ 34790-2021 «Вода подготовленная (исправленная) для изготовления алкогольной продукции. Определе-

ние содержания сероводорода и сульфидов фотометрическим методом с применением N, N-диметил-п-фенилендиамина».

ГОСТ EN 1528-1-2014 «Продукты пищевые с большим содержанием жира. Определение пестицидов и полихлорированных бифенилов (ПХБ). Часть 1. Общие положения».

ГОСТ EN 1528-2-2014 «Продукты пищевые с большим содержанием жира. Определение пестицидов и полихлорированных бифенилов (ПХБ). Часть 2. Экстракция жира, пестицидов и ПХБ и определение содержания жира».

ГОСТ EN 1528-3-2014 «Пищевая продукция с большим содержанием жира. Определение пестицидов и полихлорированных бифенилов (ПХБ). Часть 3. Методы очистки».

ГОСТ EN 1528-4-2014 «Продукты пищевые с большим содержанием жира. Определение пестицидов и полихлорированных бифенилов (ПХБ). Часть 4. Определение, методы подтверждения, прочие положения».

ГОСТ ISO 14675-2014 «Молоко и молочные продукты. Руководящие указания по стандартизованному описанию конкурентоспособных иммуноферментных анализов. Определение содержания афлатоксина М1».

ГОСТ ISO 7971-3-2021 «Зерновые. Определение природы как массы гектолитра. Часть 3. Рабочий метод».

ГОСТ ISO 8070/IDF 119-2014 «Молоко и молочные продукты. Определение содержания кальция, натрия, калия и магния. Спектрометрический метод атомной абсорбции».

ГОСТ Р 52700-2021 «Напитки слабоалкогольные спиртованные. Общие технические условия».

ГОСТ Р 57594-2021 «Медовухи. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59632-2021 «Продукция винодельческая. Определение 1,2-пропиленгликоля методом высокоэффективной газовой хроматографии».

ГОСТ Р 59716-2021 «Мука пшенично-тритикалевая обойная. Технические условия».

ГОСТ Р 59717-2021 «Мука пшенично-тритикалево-ржаная обойная. Технические условия».

ГОСТ Р 59835-2021 «Продукция пивоваренная. Термины и определения».

ГОСТ Р 59836-2021 «Продукция пивоваренная. Идентификация. Фотоэлектроколориметрический метод определения массовой концентрации полифенолов».

ГОСТ Р 59837-2021 «Напитки пивные. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59838-2021 «Продукция пивоваренная. Идентификация. Определение массовой концентрации компонентов экзогенного глицерина методом газожидкостной хромато-масс-спектрометрии».

ГОСТ Р 59839-2021 «Продукция пивоваренная. Методы определения объемной доли этилового спирта, массовой доли действительного экстракта и расчет экстрактивности начального сусла».

ГОСТ Р 59840-2021 «Сидры и пуаре. Идентификация. Метод определения отношения изотопов кислорода $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ водной компоненты».

ГОСТ Р 59841-2021 «Вода питьевая. Определение содержания бромат-ионов методом ионной хроматографии».

ГОСТ Р 59842-2021 «Напитки медовые. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59843-2021 «Продукция слабоалкогольного и безалкогольного производства. Термины и определения».

ГОСТ Р 59844-2021 «Солод пивоваренный. Технические условия».

ГОСТ Р 59845-2021 «Продукция пивоваренная. Идентификация. Фотоэлектроколориметрический метод определения массовой концентрации β -глюкана».

ГОСТ Р ИСО 6820-2021 «Мука пшеничная и ржаная. Общие руководства по разработке методов пробной выпечки хлеба».

Изменение № 1 ГОСТ 30536-2013 «Водка и спирт этиловый из пищевого сырья. Газохроматографический экспресс-метод определения содержания токсичных микропримесей».

Изменение № 1 ГОСТ 33458-2015 «Ром. Технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ 33723-2016 «Дистиллят зерновой. Технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ 34149-2017 «Джин. Технические условия».

Изменение № 2 ГОСТ 12712-2013 «Водки и водки особые. Общие технические условия».

Изменение № 2 ГОСТ 33281-2015 «Виски. Технические условия».

Изменение № 2 ГОСТ 7190-2013 «Изделия ликеро-водочные. Общие технические условия».

71. Химическая промышленность

ГОСТ 27014-2021 «Средства защитные для древесины. Метод определения проникающей способности в древесину».

ГОСТ 33413-2015 «Сырье и продукты пищевые. Определение массовой доли олова атомно-абсорбционным методом».

ГОСТ ISO 16212-2020 «Продукция парфюмерно-косметическая. Микробиология. Подсчет дрожжей и плесневых грибов».

ГОСТ ISO 18415-2020 «Продукция парфюмерно-косметическая. Микробиология. Обнаружение специфических и неспецифических микроорганизмов».

ГОСТ ISO 21148-2020 «Продукция парфюмерно-косметическая. Микробиология. Общие требования к микробиологическому контролю».

ГОСТ ISO 21149-2020 «Продукция парфюмерно-косметическая. Микробиология. Подсчет и обнаружение мезофильных аэробных бактерий».

73. Горное дело и полезные ископаемые

ГОСТ Р 59456-2021 «Наноматериалы. Глины органомфильные и гидрофильные наноструктурированные. Технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 59699-2021 «Горное дело. Мобильный спасательный медицинский комплекс подземный. Общие технические условия».

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ГОСТ 20061-2021 «Газ природный. Определение температуры точки росы по углеводородам».

ГОСТ 23683-2021 «Парафины нефтяные твердые. Технические условия».

ГОСТ 34712-2021 «Газ природный. Определение общей серы методом ультрафиолетовой флуоресценции».

ГОСТ 34721-2021 «Газ природный. Определение плотности пикнометрическим методом».

ГОСТ 34723-2021 «Газ природный. Определение серо-содержащих компонентов методом газовой хроматографии».

ГОСТ Р 59609-2021 «Нефтепродукты. Расчет показателей качества. Общие положения».

ГОСТ Р 59645-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Отливки стальные для деталей арматуры трубопроводной и насосов. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59683-2021 «Нефтепродукты. Методы определения температуры вспышки в анализаторе с постоянно закрытым тиглем».

77. Металлургия

ГОСТ 2787-2019 «Металлы черные вторичные. Общие технические условия».

ГОСТ Р 57983-2017/EN 10248-2:1995 «Сваи шпунтовые горячекатаные из нелегированных сталей. Часть 2. Допуски на форму и размеры».

ГОСТ Р 58034-2017/EN 10248-1:1995 «Сваи шпунтовые горячекатаные из нелегированных сталей. Часть 1. Технические условия».

81. Стекольная и керамическая промышленность

ГОСТ 25040-2021 «Огнеупоры. Метод определения ползучести при сжатии».

ГОСТ 4071.1-2021 «Изделия огнеупорные с общей пористостью менее 45 %. Метод определения предела прочности при сжатии при комнатной температуре».

ГОСТ 4071.2-2021 «Изделия огнеупорные теплоизоляционные. Метод определения предела прочности при сжатии при комнатной температуре».

ГОСТ ISO 1927-4-2021 «Огнеупоры неформованные (готовые к применению). Определение консистенции бетонов».

83. Резиновая, резинотехническая, асбесто-техническая и пластмассовая промышленность

ГОСТ ISO 1795-2020 «Каучук натуральный и синтетический. Отбор проб и дальнейшие подготовительные процедуры».

ГОСТ ISO 23529-2020 «Резина. Общие методы приготовления и кондиционирования образцов для определения физических свойств».

ГОСТ ISO 37-2020 «Резина и термоэластопласты. Определение упругопрочностных свойств при растяжении».

85. Целлюлозно-бумажная промышленность

ГОСТ Р 57889-2021 «Средства для впитывания мочи для ношения на теле человека. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59450-2021 «Трусы впитывающие урологические для женщин и мужчин. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59451-2021 «Прокладки (вкладыши) урологические для женщин и мужчин. Общие технические условия».

91. Строительные материалы и строительство

ГОСТ 1581-2019 «Портландцементы тампонажные. Технические условия».

ГОСТ 31108-2020 «Цементы общестроительные. Технические условия».

ГОСТ 34332.3-2021 «Безопасность функциональная систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений. Часть 3. Требования к системам».

ГОСТ 34332.4-2021 «Безопасность функциональная систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений. Часть 4. Требования к программному обеспечению».

ГОСТ 34332.5-2021 «Безопасность функциональная систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений. Часть 5. Меры по снижению риска, методы оценки».

ГОСТ 34532-2019 «Цементы тампонажные. Методы испытаний».

ГОСТ 34756-2021 «Лифты. Основные параметры и размеры. Часть 1. Лифты для транспортирования людей или людей и грузов».

ГОСТ 34758-2021 «Лифты. Определение числа, параметров и размеров лифтов для зданий различного назначения».

ГОСТ Р 57418-2020 «Материалы и изделия минераловатные теплоизоляционные. Метод оценки устойчивости характеристик теплопроводности к воздействию знакопеременных температур».

ГОСТ Р 57956-2017/EN 12812:2008 «Стойкие опорные конструкции опалубочных систем и строительных лесов. Требования к рабочим характеристикам и общий расчет».

ГОСТ Р 57957-2017/EN 13279-1:2008 «Вяжущие и штукатурка гипсовые. Определения и требования».

ГОСТ Р 57984-2017/EN 13914-1:2005 «Штукатурка для наружных и внутренних работ. Правила подбора, приготовления и нанесения. Часть 1. Штукатурки для наружных работ».

ГОСТ Р 57998-2017/EN 14250:2010 «Конструкции деревянные. Требования к сборным несущим элементам конструкций, соединенным металлическими зубчатыми пластинами».

ГОСТ Р 57999-2017/EN 301:2013 «Клеи для несущих деревянных конструкций. Фенопласты и аминопласты. Классификация и требования».

ГОСТ Р 58000-2017/EN 594:2011 «Конструкции деревянные. Методы испытаний. Жесткость и сопротивление связи жесткости стеновых панелей с деревянной рамой».

ГОСТ Р 58001-2017/EN 12369-1:2001 «Панели деревянные. Нормативные значения для проектирования конструкций. Часть 1. Плиты древесные с ориентированной стружкой, древесно-стружечные и древесноволокнистые плиты».

ГОСТ Р 58026-2017/EN 772-13:2000 «Кирпич и блоки. Методы испытаний. Часть 13. Определение абсолютной и кажущейся плотности в сухом состоянии элементов каменной кладки (кроме природного камня)».

ГОСТ Р 59155-2020 «Лифты. Технические условия».

ГОСТ Р 59511-2021 «Освещение искусственное. Информационное обеспечение для инвентаризации объектов систем освещения. Термины и определения».

ГОСТ Р 59512-2021 «Освещение искусственное. Информационное обеспечение для инвентаризации объектов систем освещения. Классификация объектов».

ГОСТ Р 59513-2021 «Освещение искусственное. Информационное обеспечение для инвентаризации объектов систем освещения. Требования к интеграции со смежными и внешними системами».

ГОСТ Р 59574-2021 «Щебень на основе пеностекла. Технические условия».

ГОСТ Р 59649-2021 «Огни аэродромные светосигнальные на основе светодиодов. Методы измерений светотехнических характеристик».

ГОСТ Р 59652-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Футеровки теплового оборудования. Основные требования к материалам, конструкции, нанесению и приемке».

ГОСТ Р 59664-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Футеровки абразивостойкие. Основные требования к материалам, конструкции, нанесению и приемке».

ГОСТ Р 59666-2021 «Освещение искусственное. Метод определения коэффициента эксплуатации осветительных установок».

ГОСТ Р ИСО 11003-2-2017 «Клеи. Определение свойств конструкционных клеев при сдвиге. Часть 2. Метод испытания на растяжение металлических образцов, склеенных внахлестку».

Изменение № 1 ГОСТ 30515-2013 «Цементы. Общие технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ 30744-2001 «Цементы. Методы испытаний с использованием полифракционного песка».

ПНСТ 544-2021 «Светильники светодиодные. Информационные технологии. Умное производство. Требования к типовой цифровой информационной модели». Срок действия установлен до 1 января 2025 года.

93. Гражданское строительство

ГОСТ Р 58035-2017/EN 1536:2010+A1:2015 «Работы геотехнические специальные. Буровые сваи. Правила производства работ».

ГОСТ Р 58917-2021 «Технологический инжиниринг и проектирование. Техничко-экономическое обоснование инвестиционного проекта промышленного объекта. Общие требования».

ГОСТ Р 59201-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Капитальный ремонт, ремонт и содержание. Технические правила».

ГОСТ Р 59788-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Правила расчета сталежелезобетонных пролетных строений».

ГОСТ Р 58919-2021 «Технологический инжиниринг и проектирование. Комплексный анализ потенциальной опасности объекта при проектировании. Общие положения».

ГОСТ Р ИСО 14688-1-2017 «Геотехнические исследования и испытания. Идентификация и классификация грунтов. Часть 1. Идентификация и описание».

ГОСТ Р ИСО 14688-2-2017 «Геотехнические исследования и испытания. Идентификация и классификация грунтов. Часть 2. Классификация».

ГОСТ Р ИСО 14689-1-2017 «Геотехнические исследования и испытания. Идентификация и классификация скальных грунтов. Часть 1. Идентификация и описание».

ГОСТ Р ИСО 22475-1-2017 «Геотехнические исследования и испытания. Методы отбора проб и измерения подземных вод. Часть 1. Технические принципы для выполнения».

ГОСТ Р ИСО 22476-1-2017 «Геотехнические исследования и испытания. Испытания полевые. Часть 1. Статическое и пьезостатическое зондирование электрическим зондом».

ГОСТ Р ИСО 22476-12-2017 «Геотехнические исследования и испытания. Испытания полевые. Часть 12. Статическое зондирование механическим зондом (СРТМ)».

ГОСТ Р ИСО 22476-2-2017 «Геотехнические исследования и испытания. Испытания полевые. Часть 2. Динамическое зондирование (DP)».

ГОСТ Р ИСО 22476-3-2017 «Геотехнические исследования и испытания. Испытания полевые. Часть 3. Динамическое зондирование пробоотборником».

ГОСТ Р ИСО 22476-4-2017 «Геотехнические исследования и испытания. Испытания полевые. Часть 4. Испытание прессиометром Менарда».

ГОСТ Р ИСО 22476-5-2017 «Геотехнические исследования и испытания. Испытания полевые. Часть 5. Испытание гибким дилатометром».

Изменение № 1 ГОСТ Р 55396-2013 «Материалы рулонные битумно-полимерные для гидроизоляции мостовых сооружений. Технические требования».

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

Общероссийские классификаторы/изменения

ОК 001-2021 (ИСО МКС) «Общероссийский классификатор стандартов».

Изменение 437/2021 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО) ОК 019-95».

Изменение 438/2021 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО) ОК 019-95».

Изменение 439/2021 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО) ОК 019-95».

Изменение 440/2021 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО) ОК 019-95».

Изменение 441/2021 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО) ОК 019-95».

Рекомендации по стандартизации

Р 1323565.1.036-2021 «Ракетно-космическая техника. Порядок оценки уровня качества изготовления изделий».

Рекомендации

по межгосударственной стандартизации

РМГ 147-2021 «Ведение учета распространения документов по межгосударственной стандартизации».

**ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С 17 ЯНВАРЯ 2022 ГОДА**

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

Сводь правил/изменения

СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

СП 503.1325800.2021 «Трубопроводы из непластифицированного поливинилхлорида самотечных систем водоотведения. Правила проектирования, строительства и эксплуатации».

Изменение № 1 к СП 292.1325800.2017 «Здания и сооружения в цунамиопасных районах. Правила проектирования».

**ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С 20 ЯНВАРЯ 2022 ГОДА**

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

Сводь правил

СП 504.1325800.2021 «Инженерные изыскания для строительства на континентальном шельфе. Общие требования».

**ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С 31 ЯНВАРЯ 2022 ГОДА**

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

39. Точная механика. Ювелирное дело

ГОСТ Р 59822-2021 «Часовое дело. Часы наручные механические для особых климатических условий в полярном исполнении. Общие технические требования».

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

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ

11. Здравоохранение

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

23. Гидравлические и пневматические системы и компоненты общего назначения

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

25. Машиностроение

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

45. Железнодорожная техника

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

ГОСТ 34759-2021 «Железнодорожный подвижной состав. Нормы допустимого воздействия на железнодорожный путь и методы испытаний».

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

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

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

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

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

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

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

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

67. Производство пищевых продуктов

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

71. Химическая промышленность

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

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

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

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

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

77. Металлургия

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

91. Строительные материалы и строительство

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

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

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

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

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

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

97. Бытовая техника и торговое оборудование. Отдых. Спорт

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

**УТРАТИЛИ СИЛУ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С 1 ДЕКАБРЯ 2021 ГОДА**

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация

ГОСТ Р 58092.1-2018 «Системы накопления электрической энергии (СНЭЭ). Термины и определения». Заменен ГОСТ Р 58092.1-2021.

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

ГОСТ Р 52876-2007 «Услуги организаций реабилитации инвалидов вследствие боевых действий и военной травмы. Основные положения». Заменен ГОСТ Р 52876-2021.

ГОСТ Р 52877-2007 «Услуги по медицинской реабилитации инвалидов. Основные положения». Заменен ГОСТ Р 52877-2021.

ГОСТ Р 52884-2007 «Социальное обслуживание населения. Порядок и условия предоставления социальных услуг гражданам пожилого возраста и инвалидам». Заменен ГОСТ Р 52884-2021.

ГОСТ Р 53870-2010 «Услуги по протезированию нижних конечностей. Состав, содержание и порядок предоставления услуг». Заменен ГОСТ Р 53870-2021.

ГОСТ Р 53872-2010 «Реабилитация инвалидов. Услуги по психологической реабилитации инвалидов». Заменен ГОСТ Р 53872-2021.

ГОСТ Р 53873-2010 «Реабилитация инвалидов. Услуги по профессиональной реабилитации инвалидов». Заменен ГОСТ Р 53873-2021.

ГОСТ Р 53929-2010 «Медико-социальная экспертиза. Порядок и условия предоставления услуг медико-социальной экспертизы». Заменен ГОСТ Р 53929-2021.

ГОСТ Р 54733-2011 «Медико-социальная экспертиза. Документооборот федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы. Печатные и электронные формы входных и выходных документов». Заменен ГОСТ Р 54733-2021.

ГОСТ Р 54734-2011 «Реабилитация инвалидов. Учетно-отчетная документация учреждений реабилитации инвалидов». Заменен ГОСТ Р 54734-2021.

ГОСТ Р 54735-2011 «Реабилитация инвалидов. Требования к персоналу учреждений реабилитации инвалидов». Заменен ГОСТ Р 54735-2021.

ГОСТ Р 54736-2011 «Реабилитация инвалидов. Специальное техническое оснащение учреждений реабилитации инвалидов». Заменен ГОСТ Р 54736-2021.

ГОСТ Р 54738-2011 «Реабилитация инвалидов. Услуги по социальной реабилитации инвалидов». Заменен ГОСТ Р 54738-2021.

ГОСТ Р 55637-2013 «Реабилитация инвалидов. Услуги по трудовой адаптации инвалидов вследствие боевых действий и военной травмы». Заменен ГОСТ Р 55637-2021.

ГОСТ Р 55638-2013 «Услуги по изготовлению ортопедической обуви. Требования безопасности». Заменен ГОСТ Р 55638-2021.

ГОСТ Р 55639-2013 «Услуги по изготовлению специальной одежды для инвалидов. Требования безопасности». Заменен ГОСТ Р 55639-2021.

ГОСТ Р 56100-2014 «Реабилитация инвалидов. Система информационного обеспечения реабилитационных учреждений». Заменен ГОСТ Р 56100-2021.

ГОСТ Р 56101-2014 «Реабилитация инвалидов. Социально-бытовая адаптация инвалидов вследствие боевых действий и военной травмы». Заменен ГОСТ Р 56101-2021.

ГОСТ Р 56425-2015 «Технопарки. Требования». Заменен ГОСТ Р 56425-2021.

11. *Здравоохранение*

ГОСТ Р 51260-2017 «Тренажеры реабилитационные. Общие технические требования». Заменен ГОСТ Р 51260-2021.

ГОСТ Р 51265-2015 «Приборы, аппараты и оборудование бытовые реабилитационные. Общие технические требования». Заменен ГОСТ Р 51265-2021.

ГОСТ Р 51632-2014 «Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Общие технические требования и методы испытаний». Заменен ГОСТ Р 51632-2021.

ГОСТ Р 51633-2019 «Устройства и приспособления реабилитационные, используемые инвалидами в жилых помещениях. Общие технические требования». Заменен ГОСТ Р 51633-2021.

ГОСТ Р 52114-2009 «Узлы механических протезов верхних конечностей. Технические требования и методы испытаний». Заменен ГОСТ Р 52114-2021.

ГОСТ Р 53346-2009 «Узлы ортопедических аппаратов на нижние конечности. Технические требования и методы испытаний». Заменен ГОСТ Р 53346-2021.

ГОСТ Р 53868-2010 «Узлы протезов нижних конечностей для детей. Технические требования и методы испытаний». Заменен ГОСТ Р 53868-2021.

ГОСТ Р 53869-2010 «Протезы нижних конечностей. Технические требования». Заменен ГОСТ Р 53869-2021.

ГОСТ Р 53871-2010 «Методы оценки реабилитационной эффективности протезирования нижних конечностей». Заменен ГОСТ Р 53871-2021.

ГОСТ Р 54408-2011 «Одежда специальная для инвалидов. Общие технические условия». Заменен ГОСТ Р 54408-2021.

ГОСТ Р 54739-2011 «Изделия обувные ортопедические. Общие технические условия». Заменен ГОСТ Р 54739-2021.

ГОСТ Р 56137-2014 «Протезирование и ортезирование. Контроль качества протезов и ортезов нижних конечностей с индивидуальными параметрами изготовления». Заменен ГОСТ Р 56137-2021.

ГОСТ Р 57768-2017 «Бандажи ортопедические на суставы верхних и нижних конечностей. Типы и основные параметры». Заменен ГОСТ Р 57768-2021.

ГОСТ Р 57769-2017 «Матрацы и подушки противопролежневые. Типы и основные параметры». Заменен ГОСТ Р 57769-2021.

ГОСТ Р 57771-2017 «Узлы электронные протезов верхних и нижних конечностей. Технические требования». Заменен ГОСТ Р 57771-2021.

ГОСТ Р ИСО 10328-2007 «Протезирование. Испытания конструкции протезов нижних конечностей. Требования и методы испытаний». Заменен ГОСТ Р ИСО 10328-2021.

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

ГОСТ Р 55473-2019 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 34715.1-2021.

ГОСТ Р 55474-2019 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Часть 2. Стальные

газопроводы». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 34715.2-2021.

27. *Энергетика и теплотехника*

ГОСТ Р 55472-2019 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Часть 0. Общие положения». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 34715.0-2021.

ГОСТ Р МЭК 61225-2011 «Атомные станции. Системы контроля и управления, важные для безопасности. Требования к электроснабжению». Заменен ГОСТ Р МЭК 61225-2021.

29. *Электротехника*

ГОСТ 24334-80 «Кабели силовые для нестационарной прокладки. Общие технические требования». Применение ГОСТ 24334-80 на территории Российской Федерации прекращалось с 1 октября 2020 года. Взамен вводился в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 24334-2020 (приказ Росстандарта от 30 июня 2020 года № 331-ст). Приказом Росстандарта от 29 сентября 2020 года № 686-ст дата введения в действие ГОСТ 24334-2020 перенесена с 1 октября 2020 года на 1 декабря 2021 года с правом досрочного применения.

53. *Подъемно-транспортное оборудование*

ГОСТ 27253-87 (ИСО 6012-82) «Машины землеройные. Приборы для обслуживания». Прекращено применение на территории Российской Федерации. Введен в действие ГОСТ ISO 6012-2017.

ГОСТ 28634-90 (ИСО 6011-87) «Машины землеройные. Приборы для эксплуатации». Прекращено применение на территории Российской Федерации. Введен в действие ГОСТ ISO 6011-2017.

ГОСТ Р ИСО 3449-2009 «Машины землеройные. Устройства защиты от падающих предметов. Лабораторные испытания и технические требования». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 3449-2014.

ГОСТ Р ИСО 3471-2009 «Машины землеройные. Устройства защиты при опрокидывании. Технические требования и лабораторные испытания». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 3471-2015.

65. *Сельское хозяйство*

ГОСТ ИСО 7749-2-2004 «Оборудование сельскохозяйственное оросительное. Аппараты дождевальные вращающиеся. Часть 2. Равномерность орошения и методы испытаний». Прекращено применение на территории Российской Федерации. Введен в действие ГОСТ ISO 15886-3-2017.

67. *Производство пищевых продуктов*

ГОСТ 32123-2013 (ISO 15302:2007) «Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания бенз(а)пирена. Метод с применением высокоразрешающей жидкостной хроматографии с обратной фазой». Прекращено применение на территории Российской Федерации. Заменен ГОСТ ISO 15302-2019.

ГОСТ ISO 3960-2013 «Жиры и масла животные и растительные. Определение перекисного числа. Йодометрическое (визуальное) определение по конечной точке». Прекращено применение на территории Российской Федерации. Заменен ГОСТ ISO 3960-2020.

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

ГОСТ 26116-84 «Аппаратура геофизическая скважинная. Общие технические условия». Прекращено применение

на территории Российской Федерации. Введен в действие ГОСТ Р 59554-2021.

ГОСТ Р 54382-2011 «Нефтяная и газовая промышленность. Подводные трубопроводные системы. Общие технические требования». Заменен ГОСТ Р 54382-2021.

91. Строительные материалы и строительство

ГОСТ 34058-2017 «Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Монтаж и пусконаладка испарительных и компрессорно-конденсаторных блоков бытовых систем кондиционирования. Общие технические требования». Прекращено применение на территории Российской Федерации. Введен в действие ГОСТ 34058-2021.

**УТРАЧИВАЮТ СИЛУ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С 31 ДЕКАБРЯ 2021 ГОДА**

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

35. Информационные технологии. Машины конторские

ПНСТ 367-2019 «Информационный менеджмент. Облачные вычисления. Структура соглашения об уровне сервиса. Метрическая модель». Истекает установленный срок действия.

43. Дорожно-транспортная техника

ГОСТ Р 53831-2010 «Автомобильные транспортные средства. Тахографы. Технические требования к установке». Заменен ГОСТ Р 53831-2021.

67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ Р 54316-2011 «Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия». Приказом Росстандарта от 13 марта 2020 года № 133-ст ГОСТ Р 54316-2011 отменялся с 1 июля 2020 года, заменялся ГОСТ Р 54316-2020. Приказом Росстандарта от 30 июня 2020 года № 327-ст срок действия ГОСТ Р 54316-2011 продлен до 31 декабря 2021 года.

**УТРАЧИВАЮТ СИЛУ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С 1 ЯНВАРЯ 2022 ГОДА**

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация

ГОСТ 34.003-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 59853-2021.

ПНСТ 365.1-2019 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Формализованное описание процессов. Часть 1. Концептуальное и графическое представление». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 365.2-2019 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Формализованное описание процессов. Часть 2. Информационная модель». Истекает установленный срок действия.

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

ГОСТ 18321-73 (СТ СЭВ 1934-79) «Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 50779.12-2021.

ГОСТ Р 50779.46-2012/ISO/TR 22514-4:2007 «Статистические методы. Управление процессами. Часть 4. Оценка

показателей воспроизводимости и пригодности процесса». Заменяется ГОСТ Р ИСО 22514-4-2021.

ГОСТ Р 51901.14-2007 (МЭК 61078:2006) «Менеджмент риска. Структурная схема надежности и булевы методы». Заменяется ГОСТ Р МЭК 61078-2021.

ГОСТ Р 52058-2003 «Услуги бытовые. Услуги прачечных. Общие технические условия». Заменяется ГОСТ Р 52058-2021.

ГОСТ Р 52143-2013 «Социальное обслуживание населения. Основные виды социальных услуг». Заменяется ГОСТ Р 52143-2021.

ГОСТ Р 55700-2013 «Услуги бытовые. Косметический татуаж. Общие требования». Заменяется ГОСТ Р 55700-2021.

ГОСТ Р ИСО 22301-2014 «Системы менеджмента непрерывности бизнеса. Общие требования». Заменяется ГОСТ Р ИСО 22301-2021.

ГОСТ Р ИСО 22313-2015 «Менеджмент непрерывности бизнеса. Руководство по внедрению». Заменяется ГОСТ Р ИСО 22313-2021.

ПНСТ 361-2019/ISO/DIS 14006 «Системы экологического менеджмента. Руководящие указания по включению экологических норм при проектировании». Истекает установленный срок действия.

11. Здравоохранение

ГОСТ Р 57762-2017 «Белье абсорбирующее для инвалидов. Общие технические условия». Заменяется ГОСТ Р 57762-2021.

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

ГОСТ 17.4.3.06-86 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 17.4.3.06-2020.

ГОСТ 27821-88 «Почвы. Определение суммы поглощенных оснований по методу Каппена». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 27821-2020.

ГОСТ 31282-2004 «Устройства пломбирочные. Классификация». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 31282-2021.

ГОСТ IEC 60331-1-2013 «Испытания электрических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 1. Метод испытания кабелей на номинальное напряжение до 0,6/1,0 кВ включительно и наружным диаметром более 20 мм при воздействии пламени температурой не менее 830 °С одновременно с механическим ударом». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ IEC 60331-1-2021.

ГОСТ IEC 60331-2-2013 «Испытания электрических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 2. Метод испытания кабелей на номинальное напряжение до 0,6/1,0 кВ включительно и наружным диаметром не более 20 мм при воздействии пламени температурой не менее 830 °С одновременно с механическим ударом». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ IEC 60331-2-2021.

ГОСТ IEC 60331-3-2013 «Испытания электрических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 3. Метод испытания кабелей на номинальное напряжение до 0,6/1,0 кВ включительно, испытываемых в металлическом корпусе, при воздействии пламени температурой не менее 830 °С одновременно с механическим ударом». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ IEC 60331-3-2021.

ГОСТ Р 50982-2009 «Техника пожарная. Инструмент для проведения специальных работ на пожарах. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 50982-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 50982-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 50982-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 51049-2008 «Техника пожарная. Рукава пожарные напорные. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 51049-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 51049-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 51049-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 51901.12-2007 (МЭК 60812:2006) «Менеджмент риска. Метод анализа видов и последствий отказов». Заменяется ГОСТ Р 27.303-2021.

ГОСТ Р 53217-2008 (ИСО 10382:2002) «Качество почвы. Определение содержания хлороорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов. Газохроматографический метод с электронозахватным детектором». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 10382-2020.

ГОСТ Р 53255-2009 «Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 53255-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 53255-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 53255-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 53256-2009 «Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым кислородом с замкнутым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 53256-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 53256-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 53256-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 53257-2009 «Техника пожарная. Лицевые части средств индивидуальной защиты органов дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 53257-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 53257-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 53257-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 53258-2009 «Техника пожарная. Баллоны малолитражные для аппаратов дыхательных и самоспасателей со сжатым воздухом. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 53258-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 53258-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 53258-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 53259-2009 «Техника пожарная. Самоспасатели изолирующие со сжатым воздухом для защиты людей от токсичных продуктов горения при эвакуации из задымленных

помещений во время пожара. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 53259-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 53259-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 53259-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 53260-2009 «Техника пожарная. Самоспасатели изолирующие с химически связанным кислородом для защиты людей от токсичных продуктов горения при эвакуации из задымленных помещений во время пожара. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 53260-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 53260-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 53260-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 53261-2009 «Техника пожарная. Самоспасатели фильтрующие для защиты людей от токсичных продуктов горения при эвакуации из задымленных помещений во время пожара. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 53261-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 53261-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 53261-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 53262-2009 «Техника пожарная. Установки для проверки дыхательных аппаратов. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 53262-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 53262-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 53262-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 53263-2009 «Техника пожарная. Установки компрессорные для наполнения сжатым воздухом баллонов дыхательных аппаратов для пожарных. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 53263-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 53263-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 53263-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 53264-2009 «Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 53264-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 53264-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 53264-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 53265-2009 «Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 53265-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 53265-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 53265-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 53266-2009 «Техника пожарная. Веревки пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 53266-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 53266-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от

27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 53266-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 53275-2009 «Техника пожарная. Лестницы ручные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 53275-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 53275-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 53275-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 53299-2013 «Воздуховоды. Метод испытаний на огнестойкость». Заменяется ГОСТ Р 53299-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 53299-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 53299-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 53301-2013 «Клапаны противопожарные вентиляционных систем. Метод испытаний на огнестойкость». Заменяется ГОСТ Р 53301-2019. Дата начала действия ГОСТ Р 53301-2019 переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 августа 2020 года приказом Росстандарта от 27 января 2020 года № 15-ст. Далее дата введения в действие ГОСТ Р 53301-2019 приказом Росстандарта от 28 июля 2020 года № 422-ст перенесена на 1 января 2022 года.

ГОСТ Р 53316-2009 «Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара. Метод испытания». Заменяется ГОСТ Р 53316-2021.

ГОСТ Р 53424-2018 (ИСО 17712:2013) «Устройства пломбировочные механические для грузовых контейнеров. Общие технические требования». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 34766-2021.

ГОСТ Р 56276-2014/ISO/TS 14067:2013 «Газы парниковые. Углеродный след продукции. Требования и руководящие указания по количественному определению и предоставлению информации». Заменяется ГОСТ Р ИСО 14067-2021.

ГОСТ Р ЕН 482-2012 «Воздух рабочей зоны. Общие требования к характеристикам методик измерений содержания химических веществ». Заменяется ГОСТ Р 59670-2021.

ГОСТ Р ИСО 14044-2019 «Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Требования и рекомендации». Заменяется ГОСТ Р ИСО 14044-2021.

ГОСТ Р ИСО 14064-1-2007 «Газы парниковые. Часть 1. Требования и руководство по количественному определению и отчетности о выбросах и удалении парниковых газов на уровне организации». Заменяется ГОСТ Р ИСО 14064-1-2021.

ГОСТ Р ИСО 14064-2-2007 «Газы парниковые. Часть 2. Требования и руководство по количественной оценке, мониторингу и составлению отчетной документации на проекты сокращения выбросов парниковых газов или увеличения их удаления на уровне проекта». Заменяется ГОСТ Р ИСО 14064-2-2021.

ГОСТ Р ИСО 14064-3-2007 «Газы парниковые. Часть 3. Требования и руководство по валидации и верификации утверждений, касающихся парниковых газов». Заменяется ГОСТ Р ИСО 14064-3-2021.

ГОСТ Р ИСО 17735-2012 «Воздух рабочей зоны. Определение суммарного содержания изоцианатных групп в воздухе методом жидкостной хроматографии с использованием в качестве реагента 1-(9-антраценилметил)пиперазина (МАР)». Заменяется ГОСТ Р ИСО 17735-2021.

ПНСТ 284-2018 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски фильтрующие для защиты от аэрозолей с до-

полнительной защитой от паров и газов. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 366.1-2019 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Обеспечение безопасности промышленных предприятий за счет использования систем автоматического управления процессами. Часть 1. Основные положения, принципы и понятия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 366.5-2019 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Обеспечение безопасности промышленных предприятий за счет использования систем автоматического управления процессами. Часть 5. Руководство по практическому применению». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 366.6-2019 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Обеспечение безопасности промышленных предприятий за счет использования систем автоматического управления процессами. Часть 6. Приложения для обеспечения безопасности промышленных предприятий с повышенным уровнем опасности». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 464-2020 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Общие требования по рекультивации обработанных золошлакоотвалов тепловых электростанций». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 465-2020 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Порядок формирования нормативных документов». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 466-2020 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Общие требования». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 467-2020 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Общие требования по утилизации отходов от использования товаров». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 468-2020 «Ресурсосбережение. Вторичные ресурсы и вторичное сырье. Термины и определения». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 470-2020 «Ресурсосбережение. Термины и определения». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 471-2020 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Расчет энергоэффективности сжигания твердых коммунальных отходов». Истекает установленный срок действия.

17. Метрология и измерения. Физические явления

ГОСТ Р ИСО 21748-2012 «Статистические методы. Руководство по использованию оценок повторяемости, воспроизводимости и правильности при оценке неопределенности измерений». Заменяется ГОСТ Р ИСО 21748-2021.

ПНСТ 282-2018 «Трансформаторы измерительные. Часть 1. Общие технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 283-2018 «Трансформаторы измерительные. Часть 2. Технические условия на трансформаторы тока». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 319-2018 «Трансформаторы измерительные. Часть 3. Технические условия на индуктивные трансформаторы напряжения». Истекает установленный срок действия.

21. Механические системы и устройства общего назначения

ГОСТ 27.002-2015 «Надежность в технике. Термины и определения». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 27.102-2021.

ГОСТ Р 27.202-2012 «Надежность в технике. Управление надежностью. Стоимость жизненного цикла». Заменяется ГОСТ Р МЭК 60300-3-3-2021.

25. Машиностроение

ПНСТ 366.2-2019 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Обеспечение безопасности промышленных предприятий за счет использования систем автоматического управления процессами. Часть 2. Системы менеджмента». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 366.3-2019 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Обеспечение безопасности промышленных предприятий за счет использования систем автоматического управления процессами. Часть 3. Подготовка, запуск и эксплуатация устройств безопасности». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 366.4-2019 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Обеспечение безопасности промышленных предприятий за счет использования систем автоматического управления процессами. Часть 4. Верификация полноты аппаратных средств автоматизированной системы безопасности». Истекает установленный срок действия.

27. Энергетика и теплотехника

ГОСТ ISO 19013-2-2017 «Рукава и трубки резиновые для топливной системы двигателей внутреннего сгорания. Технические требования. Часть 2. Рукава и трубки для бензина». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ ISO 19013-2-2020.

29. Электротехника

ГОСТ 28327-89 (МЭК 34-12-80) «Машины электрические вращающиеся. Пусковые характеристики односкоростных трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором напряжением до 660 В включительно». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ IEC 60034-12-2021.

ГОСТ IEC 60439-3-2012 «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 3. Дополнительные требования к устройствам распределения и управления, предназначенным для эксплуатации в местах, доступных неквалифицированному персоналу, и методы испытаний». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ IEC 61439-3-2015.

ГОСТ IEC 60439-4-2013 «Низковольтные комплектные устройства распределения и управления. Часть 4. Дополнительные требования к устройствам для строительных площадок». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ IEC 61439-4-2015.

ГОСТ Р 51321.4-2011 (МЭК 60439-4:2004) «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 4. Дополнительные требования к устройствам комплектным для строительных площадок (НКУ СП)». Отменяется с введением в действие для применения на территории Российской Федерации ГОСТ IEC 61439-4-2015.

ГОСТ Р 51321.5-2011 (МЭК 60439-5:2006) «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 5. Дополнительные требования к низковольтным комплектным устройствам, предназначенным для наружной установки в общедоступных местах (распределительным шкафам и щитам)». Отменяется с введением в действие для применения на территории Российской Федерации ГОСТ IEC 61439-5-2017.

ГОСТ Р МЭК 60034-12-2009 «Машины электрические вращающиеся. Часть 12. Пусковые характеристики односкоростных трехфазных двигателей с короткозамкнутым ротором». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ IEC 60034-12-2021.

35. Информационные технологии. Машины конторские

ГОСТ 34.201-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды,

комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 34.201-2020.

ГОСТ 34.602-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 34.602-2020.

ПНСТ 297-2018 «Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Рекомендации по прямому маркированию изделий с применением флуоресцентной композиции и контролю качества маркировки». Истекает установленный срок действия.

45. Железнодорожная техника

ГОСТ 30243.1-97 «Вагоны-хопперы открытые колеи 1520 мм для сыпучих грузов. Общие технические условия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 30243.1-2021.

ПНСТ 305-2018 «Подвижной состав, работающий на сжиженном природном газе. Методы взятия проб и анализа содержания масел и примесей в используемом сжиженном природном газе». Истекает установленный срок действия.

61. Швейная промышленность

ПНСТ 315-2018 «Ткани сорочечные хлопкополиэфирные и вискознополиэфирные с содержанием полиуретановых нитей и воздухопроницаемостью более 100 дм³/м²·с. Общие технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 316-2018 «Ткани плательно-костюмные хлопкополиэфирные и вискознополиэфирные с содержанием полиуретановых нитей и воздухопроницаемостью более 80 дм³/м²·с. Общие технические условия». Истекает установленный срок действия.

65. Сельское хозяйство

ГОСТ ISO 4254-9-2012 «Машины сельскохозяйственные. Требования безопасности. Часть 9. Сеялки». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ ISO 4254-9-2021.

ГОСТ Р 53153-2008 (ИСО 734-1:2006) «Жмыхи и шроты. Определение содержания сырого жира. Часть 1. Метод экстрагирования гексаном (или петролевым эфиром)». Заменяется ГОСТ Р ИСО 734-2021.

ГОСТ Р 55452-2013 «Сено и сенаж. Технические условия». Заменяется ГОСТ Р 55452-2021.

67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ 12786-80 «Пиво. Правила приемки и методы отбора проб». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 12786-2021.

ГОСТ 12787-81 «Пиво. Методы определения спирта, действительного экстракта и расчет сухих веществ в начальном сусле». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ Р 59839-2021, ГОСТ 12787-2021.

ГОСТ 15113.4-77 «Концентраты пищевые. Методы определения влаги». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 15113.4-2021.

ГОСТ 29294-2014 «Солод пивоваренный. Технические условия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ Р 59844-2021, ГОСТ 29294-2021.

ГОСТ 31732-2014 «Коньяк. Общие технические условия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 31732-2021.

ГОСТ 32030-2013 «Вина столовые и виноматериалы столовые. Общие технические условия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 32030-2021.

ГОСТ 32033-2012 «Напитки медовые. Общие технические условия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ Р 59842-2021, ГОСТ 32033-2021.

ГОСТ ISO 7971-3-2013 «Зерновые. Определение насыпной плотности, называемой "масса гектолитра". Часть 3. Рабочий метод». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ ISO 7971-3-2021.

ГОСТ Р 52409-2005 «Продукция безалкогольного и слабоалкогольного производства. Термины и определения». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ Р 59843-2021, ГОСТ 34792-2021.

ГОСТ Р 52610-2006 «Концентраты пищевые. Гравиметрический метод определения массовой доли влаги». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 15113.4-2021.

ГОСТ Р 52700-2018 «Напитки слабоалкогольные. Общие технические условия». Заменяется ГОСТ Р 52700-2021.

ГОСТ Р 53358-2009 «Продукты пивоварения. Термины и определения». Заменяется ГОСТ Р 59835-2021.

ГОСТ Р 55292-2012 «Напитки пивные. Общие технические условия». Заменяется ГОСТ Р 59837-2021.

ГОСТ Р 57594-2017 «Медовухи. Общие технические условия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ Р 57594-2021, ГОСТ 34794-2021.

71. Химическая промышленность

ГОСТ 27014-86 «Средства защитные для древесины. Метод определения проницаемости в древесину». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 27014-2021.

ГОСТ ISO 21148-2013 «Продукция парфюмерно-косметическая. Микробиология. Общие требования к микробиологическому контролю». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ ISO 21148-2020.

ГОСТ ISO 21149-2013 «Продукция парфюмерно-косметическая. Микробиология. Подсчет и обнаружение мезофильных аэробных микроорганизмов». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ ISO 21149-2020.

ГОСТ Р ИСО 21148-2011 «Изделия косметические. Микробиология. Общие требования к микробиологическому контролю». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 21148-2020.

73. Горное дело и полезные ископаемые

ПНСТ 294-2018 «Оборудование горно-шахтное. Многофункциональные системы безопасности угольных шахт. Информационное обеспечение. Классификация и кодирование классов». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 295-2018 «Горное дело. Пункты коллективного спасения персонала. Общие технические требования». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 296-2018 «Горное дело. Пункты переключения в самоспасатели. Общие технические требования». Истекает установленный срок действия.

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ГОСТ 20061-84 «Газы горючие природные. Метод определения температуры точки росы углеводородов». Пре-

кращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 20061-2021.

ГОСТ 23683-89 «Парафины нефтяные твердые. Технические условия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 23683-2021 с правом досрочного применения.

77. Металлургия

ГОСТ 2787-75 «Металлы черные вторичные. Общие технические условия». Заменяется на территории Российской Федерации ГОСТ 2787-2019, дата введения в действие которого переносилась с 1 февраля 2020 года на 1 января 2021 года, далее на 1 сентября 2021 года (приказы Росстандарта от 13 декабря 2019 года № 1399-ст и от 29 декабря 2021 года № 1428-ст). Приказом Росстандарта от 30 августа 2021 года № 855-ст срок действия ГОСТ 2787-75 продлен до 1 января 2022 года.

81. Стекольная и керамическая промышленность

ГОСТ 25040-81 «Материалы и изделия огнеупорные. Метод определения ползучести при сжатии». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 25040-2021.

ГОСТ 4071.1-94 (ИСО 10059-1-92) «Изделия огнеупорные с общей пористостью менее 45%. Метод определения предела прочности при сжатии при комнатной температуре». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 4071.1-2021.

ГОСТ 4071.2-94 (ИСО 8895-86) «Изделия огнеупорные теплоизоляционные. Метод определения предела прочности при сжатии при комнатной температуре». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 4071.2-2021.

ГОСТ Р 53065.2-2008 «Изделия огнеупорные с общей пористостью менее 45%. Метод определения предела прочности при сжатии при комнатной температуре. Часть 2. Испытание с применением прокладок». Отменяется без замены (приказ Росстандарта 5 октября 2021 года № 1050-ст).

83. Резиновая, резинотехническая, асбесто-техническая и пластмассовая промышленность

ГОСТ ISO 37-2013 «Резина или термопластик. Определение упругопрочностных свойств при растяжении». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ ISO 37-2020.

ГОСТ ISO 23529-2013 «Резина. Общие методы приготовления и кондиционирования образцов для определения физических свойств». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ ISO 23529-2020.

ГОСТ ИСО 1795-96 «Каучук натуральный и синтетический. Отбор проб и дальнейшие подготовительные процедуры». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ ISO 1795-2020.

85. Целлюлозно-бумажная промышленность

ГОСТ Р 57889-2017 «Средства для впитывания мочи, носимые на теле человека. Общие технические условия». Заменяется ГОСТ Р 57889-2021.

91. Строительные материалы и строительство

ГОСТ Р 53195.3-2015 «Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Часть 3. Требования к системам». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 34332.3-2021.

ГОСТ Р 53195.4-2010 «Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем.

Часть 4. Требования к программному обеспечению». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 34332.3-2021.

ГОСТ Р 53195.5-2010 «Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Часть 5. Меры по снижению риска, методы оценки». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 34332.3-2021.

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

Общероссийские классификаторы

ОК (МК (ИСО/ИНФКО МКС) 001-96) 001-2000 «Общероссийский классификатор стандартов (ОКС)». Заменяется ОК 001-2021 (ИСО МКС) «Общероссийский классификатор стандартов».

УТРАЧИВАЮТ СИЛУ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 ФЕВРАЛЯ 2022 ГОДА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

11. *Здравоохранение*

ГОСТ Р 55772-2013 «Изделия медицинские электрические. Комплексы рентгеновские для просвечивания и снимков цифровые. Технические требования для государственных закупок». Заменяется ГОСТ Р 55772-2021.

ГОСТ Р 56312-2014 «Изделия медицинские электрические. Флюорографы цифровые. Технические требования для государственных закупок». Заменяется ГОСТ Р 56312-2021.

ГОСТ Р ИСО 13958-2015 «Концентраты для гемодиализа и сопутствующей терапии». Заменяется ГОСТ Р ИСО 23500-4-2021.

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

ГОСТ Р 22.10.01-2001 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Оценка ущерба. Термины и определения». Заменяется ГОСТ Р 22.10.01-2021.

45. *Железнодорожная техника*

ГОСТ Р 55050-2012 «Железнодорожный подвижной состав. Нормы допустимого воздействия на железнодорожный путь и методы испытаний». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 34759-2021.

67. *Производство пищевых продуктов*

ГОСТ Р ИСО 5555-2010 «Животные и растительные жиры и масла. Отбор проб». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 5555-2016.

91. *Строительные материалы и строительство*

ПНСТ 349-2019 «"Зеленые" стандарты. "Зеленые" технологии среды жизнедеятельности и "зеленая" инновационная продукция. Термины и определения». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 350-2019 «"Зеленые" стандарты. "Зеленые" технологии среды жизнедеятельности. Классификация». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 351-2019 «"Зеленые" стандарты. "Зеленые" технологии среды жизнедеятельности. Критерии отнесения». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 352-2019 «"Зеленые" стандарты. "Зеленые" технологии среды жизнедеятельности. Оценка соответствия требованиям "зеленых" стандартов. Общие положения». Истекает установленный срок действия.

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

ГОСТ Р 54449-2011 (ЕН 416-2:2006) «Нагреватели трубчатые радиационные газовые с одной горелкой, не предназначенные для бытового применения. Часть 2. Рациональное использование энергии». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ EN 416-2-2015.

ДОПОЛНЕНИЯ

ГОСТ 6370-2018 (СТ СЭВ 2876-81) «Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей». Приказом Росстандарта от 27 сентября 2018 года № 666-ст вводился в действие с 1 июля 2019 года взамен ГОСТ 6370-83. Приказом Росстандарта от 22 июля 2019 года № 406-ст дата введения в действие ГОСТ 6370-2018 переносилась на 1 июля 2020 года, приказом Росстандарта от 30 июня 2020 года № 321-ст – на 1 декабря 2021 года. Приказом Росстандарта от 25 ноября 2021 года № 1588-ст дата введения в действие ГОСТ 6370-2018 переносится на 1 декабря 2022 года.

ГОСТ 11851-2018 «Нефть. Метод определения парафина». Приказом Росстандарта от 11 сентября 2018 года № 580-ст вводился в действие на территории Российской Федерации взамен ГОСТ 11851-85. Приказом Росстандарта от 30 июня 2020 года № 321-ст дата введения в действие ГОСТ 11851-2018 переносилась на 1 декабря 2021 года. Приказом Росстандарта от 25 ноября 2021 года № 1588-ст дата введения в действие ГОСТ 11851-2018 переносится на 1 декабря 2022 года.

ГОСТ Р 53603-2020 «Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации». Вводился в действие с 1 января 2021 года с правом досрочного применения приказом Росстандарта от 28 августа 2020 года № 582-ст взамен ГОСТ Р 53603-2009. Приказом Росстандарта от 7 июля 2021 года № 627-ст дата начала действия переносилась на 1 января 2022 года, с правом досрочного применения. Дата введения в действие ГОСТ Р 53603-2020 переносится на 1 января 2023 года приказом Росстандарта от 15 ноября 2021 года № 1498-ст.

ГОСТ 31371.7-2008 «Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 7. Методика выполнения измерений молярной доли компонентов». Применение ГОСТ 31371.7-2008 на территории Российской Федерации прекращалось с 1 марта 2021 года. Взамен вводился в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 31371.7-2020 (приказ Росстандарта от 27 октября 2020 года N 940-ст). Приказом Росстандарта от 22 декабря 2020 года № 1366-ст срок действия ГОСТ 31371.7-2008 продлевался до 1 января 2022 года. Приказом Росстандарта от 30 ноября 2021 года № 1560-ст срок действия ГОСТ 31371.7-2008 продлен до 1 июля 2023 года.

ГОСТ 31371.7-2020 «Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 7. Методика измерений молярной доли компонентов». Приказом Росстандарта от 30 ноября 2021 года № 1650-ст дата начала действия ГОСТ 31371.7-2020 перенесена на 1 июля 2023 года.

Стандарты
от **460**
организаций –
разработчиков
стандартов,
в том числе:

ASTM
API
ASME
IEC
EN
EN ISO

Информационная сеть

ТЕХЭКСПЕРТ®

представляет
международные,
национальные,
отраслевые стандарты



Документы с доступом через интернет
или через внутреннюю сеть предприятия.



Предоставление стандартов на легальной основе
с соблюдением авторских прав организаций-
разработчиков на основании официальных договоров.



Актуализация документов, получение уведомлений
об обновлениях или изменениях документов.



Для предприятий нефтегазовой отрасли – разработка
стандарта организации на основе перевода зару-
бежных документов.

Дополнительные консультационные услуги

отраслевые и тематические подборки документов

перевод нормативно-технической и правовой документации

поиск соответствий между российскими и зарубежными
стандартами

Дополнительная информация во всех представительствах Информационной сети «Техэксперт»:
тел. (812) 740-78-96, факс (812) 347-84-18, e-mail: shop@cntd.ru

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

www.shop.cntd.ru



ТЕХЭКСПЕРТ

ТЕХЭКСПЕРТ.РФ
WWW.CNTD.RU