

12 2023
№ 12

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В РОССИИ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ **ТЕХЭКСПЕРТ**

Информационная сеть
ТЕХЭКСПЕРТ



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

5–9 февраля 2024 года
Неделя «Техэксперт»

онлайн

Практическая конференция «ИЗМЕНЕНИЯ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ 2024. КУРС НА ЦИФРОВИЗАЦИЮ»

УЧАСТИЕ БЕСПЛАТНОЕ



knd.cntd.ru

В 2024 году вступают в силу важные нормативные изменения в сферах аккредитации и метрологии, производственной безопасности (охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность, ГО и ЧС, экологическая безопасность, безопасность при эксплуатации зданий и сооружений), пищевой промышленности, санитарных нормах и правилах, проектировании и строительстве. Спикеры Недели «Техэксперт» не только помогут разобраться в нововведениях, но и расскажут, как эффективно встроить их в работу организации, применяя передовые цифровые технологии.

КОНФЕРЕНЦИЯ БУДЕТ ПОЛЕЗНА



Руководителю организации
любой сферы деятельности



Специалисту в области производственной
безопасности, отвечающему за:

- охрану труда
- промышленную безопасность
- пожарную безопасность
- эксплуатацию зданий
- ГО и ЧС



Специалисту по охране окружающей среды:

- экологу организации с объектами I – IV категорий НВОС
- сотруднику консалтинговой организации и проектной организации
- представителю органа государственного экологического надзора



Специалисту по техническому
контролю качества продукции



Специалисту строительной отрасли:

- проектной организации
- инженеру-проектировщику
- ТИМ-менеджеру
- специалисту, осуществляющему экспертизу проектной документации



Специалисту в области
оценки соответствия

- специалисту по качеству (руководителю службы качества, инженеру по качеству, руководителю предприятия)
- специалисту по обеспечению единства измерений
- специалисту метрологических служб предприятий
- сотруднику испытательной и производственной лаборатории (в составе предприятия или независимого юридического лица)
- сотруднику органа по сертификации
- работнику органа инспекции
- работнику медицинской лаборатории

декабрь 2023
№ 12 (210)

Информационный бюллетень **ТЕХЭКСПЕРТ**

Содержание

СОБЫТИЯ И ЛЮДИ _____	3-19
Опыт реализации _____	3
От разработчика _____	5
Актуальный документ _____	8
Отраслевой момент _____	9
Инновации _____	13
Анонсы _____	15
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ _____	20-44
На обсуждении _____	20
Обзор изменений _____	25



Дорогие читатели!

Приветствую вас на страницах декабрьского, почти новогоднего выпуска. В это время года традиционно подводятся итоги и строятся планы на будущее.

Для многих участников всей большой команды специалистов в области стандартизации одним из важнейших событий уходящего года стало утверждение предварительного национального стандарта «Умные (SMART) стандарты. Общие положения». Говоря про него, мы можем смело вспомнить одного из любимых детских героев с его «Мы строили, строили и, наконец, построили!» Как и домик дружбы в истории про Чебурашку, наш предварительный национальный стандарт стал результатом совместной работы большого количества экспертов, заинтересованных в появлении этого важного документа. Мы много говорили о нем в предыдущих выпусках нашего журнала и снова поговорим сегодня.

На страницах этого номера вы также найдете материалы, посвященные другим актуальным темам современности, – вопросам импортозамещения, повышения уровня цифровой зрелости документов, внедрения искусственного интеллекта, и традиционные обзоры документов.

Мы стараемся уделять внимание новым разработкам Консорциума «Кодекс», призванным облегчить ежедневную деятельность специалистов. Сегодня мы говорим о подсистеме «Мониторинг системы», с помощью которой сотрудники служб информационной безопасности могут проводить аудит событий безопасности и аудит действий пользователей в системах «Техэксперт» в автоматизированном режиме. Новинка будет особенно полезна предприятиям, для которых конфиденциальность внутренней информации играет ключевую роль. Подробнее о разработке читайте в нашей рубрике «Инновации».

Сердечно поздравляю вас с наступающим Новым годом! Желаю в 2024 году здоровья вам и всем вашим близким, терпения в ежедневных делах, сил для новых свершений, энергии в реализации идей и капельку удачи!

До встречи в следующем году!

Татьяна СЕЛИВАНОВА,
заместитель главного редактора
«Информационного бюллетеня
Техэксперт»

От редакции

Уважаемые читатели!

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

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

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

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

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

АДРЕС РЕДАКЦИИ И ИЗДАТЕЛЯ:
199106, Санкт-Петербург, внутригородская территория города муниципальный округ № 7, проспект Средний В.О., д. 36/40 литера АА, помещ. 1-Н, помещ. 1044
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 21.11.2023
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 29.11.2023

Заказ № 1423-12
Тираж 2000 экз.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ – 2023: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ТИМ

С 17 по 20 октября 2023 года в Санкт-Петербурге прошел Международный строительный чемпионат, в рамках которого были рассмотрены актуальные проблемы строительной отрасли и предложены пути для их решения. Эксперты Консорциума «Кодекс» приняли участие в мероприятии и делятся с читателями своими наблюдениями.

Международный строительный чемпионат – ежегодное отраслевое событие, посвященное современным технологиям и решениям актуальных проблем в строительной сфере. Мероприятие представляет собой соревнование специалистов и ведущих экспертов сферы промышленного строительства из России и стран ближнего зарубежья. Помимо соревновательной программы чемпионат включает в себя деловую, в рамках которой приглашенные спикеры делятся опытом, рассказывают о насущных проблемах отрасли и предлагают способы их решения.

В этом году чемпионат посетили профессионалы из 40 государств, включая страны – члены ЕАЭС, АСЕАН, БРИКС и ШОС. В центре внимания специалистов в этот раз оказались темы импортозамещения и использования искусственного интеллекта (ИИ), а также текущий уровень развития и внедрения технологий информационного моделирования (ТИМ).

Актуальные проблемы ТИМ

Технология информационного моделирования – сквозная технология повышения эффективности, прозрачности и наблюдаемости. В этом году приоритетной темой обсуждения стало расширение эксплуатации ТИМ, в том числе за счет использования ее на этапе проверки исполнительной документации и для дополнения требуемыми данными на этапе строительно-монтажных работ. Сметное регулирование стало отдельной темой для обсуждения в контексте применения ТИМ. Использование ресурсно-индексного метода вместе с ТИМ открывает новые возможности для повышения точности оценки при проектировании.

Однако заместитель министра строительства и ЖКХ Российской Федерации Константин Михайлик и президент ассоциации «Цифровые решения в сфере сметного нормирования, ценообразования и технологий информационного моделирования» Максим Горинский отметили, что при текущем подходе к ТИМ цифровизация этапа составления смет невозможна.

Среди основных препятствий эксперты назвали несовместимость классификатора строительной информации (КСИ) со сметной базой. В частности, отсутствие описания конструктивных элементов для сметных норм, из-за которого невозможно установить связь между элементом с конкретным наименованием, материалами и размерами и тем или иным набором сметных норм. Также специалистам необходимо знать, какие параметры конструктивного элемента использовались при расчетах объема работ и какие к ним применялись

коэффициенты, однако правил для этого этапа не хватает. К этим проблемам прибавляется и отсутствие машиночитаемых форматов для передачи данных на экспертизу.

Для решения вышеперечисленных проблем руководителям строительных компаний предложили проявить инициативу и провести внутренние апробации стандартизации имен параметров в цифровой информационной модели (ЦИМ) независимо от используемых библиотек и систем автоматизированного проектирования (САПР).

Помимо этого, следует унифицировать информационную модель объекта капитального строительства (ОКС) с учетом сметной специфики и сформировать минимально полезную для требований и методик статистику объектов, проходящих с применением ТИМ. В первую очередь речь идет о работе с параметрами и сметными нормами. Также строительным компаниям необходимо договориться о форме передачи этой информации на экспертизу и определить поля и передаваемые данные, цели сбора статистики.

В конце своего выступления К. Михайлик заявил, что развитию цифровизации составления и проверки сметной документации будет уделено особое внимание в 2024 году.

Импортозамещение

Наиболее обсуждаемой темой чемпионата стало развитие строительной отрасли в условиях импортозамещения.

Первый заместитель министра строительства и ЖКХ России Александр Ломакин и руководитель Главгосэкспертизы России Игорь Манылов в своих выступлениях многократно подчеркивали, что полный переход на отечественное программное обеспечение – это не гипотетически вероятное событие, а случившаяся реальность. Уже сейчас государство на законодательном уровне требует от строительных компаний запретить использование иностранного ПО.

На мероприятии «Цифровизация строительной площадки – новый взгляд в условиях импортозамещения» генеральный директор «Газпром ЦПС» Антон Куриленко и первый заместитель генерального директора АО «Газстройпром» Михаил Еремин рассказали, что смогли в короткие сроки перевести все ИТ-процессы в своих организациях на отечественное ПО.

Однако далеко не все специалисты так быстро смогли перестроиться и найти аналоги, подходящие для работы. Так, на мероприятии «BIM-компетенции: что знать и куда двигаться сегодня, чтобы лидировать завтра», организованном клубом «BIM-лидеры», многие спикеры отмечали, что

не спешат переходить на российское ПО, поскольку, как показывает практика, специалисты практически не используют отечественные аналоги иностранного ПО. На прямой вопрос об импортозамещении внутри компаний генеральный директор «ПСС Грайтек» Павел Балобанов ответил: «Надеемся на лучшее, готовимся к худшему!»

Ту же проблему затрагивал в своем выступлении заместитель генерального директора Renga Software Максим Нечипоренко. Он отметил, что, несмотря на активное внедрение отечественного ПО в строительной сфере на законодательном уровне, в учебных заведениях большая часть дисциплин до сих пор преподается на основе иностранного ПО.

Советник министра строительства и ЖКХ Российской Федерации Елена Звонарева заявила, что на данный момент переход на отечественное ПО осуществили только 16% компаний. Еще 8% компаний находятся в процессе полного перехода, планируют переход 19%, частичный переход прошел в 31%, а целых 26% компаний продолжают свою работу без изменений.

Развитие искусственного интеллекта

В число активно обсуждаемых тем также вошло развитие искусственного интеллекта и специфика его работы при внедрении в эксплуатацию. Многие руководители строительных организаций уже сейчас изучают возможности применения искусственного интеллекта на разных этапах работы. Наиболее популярными решениями, использующими ИИ, на данный момент являются ChatGPT и GigaChat.

С помощью данных нейросетей компании упростили и ускорили формирование рендеринга проектов, внесение правок в существующие проекты, расчет необходимых материалов, а также поиск ошибок и прогнозирование рисков на ранних этапах.

Руководитель цифровизации строительства в PIONEER Тимофей Лютомский, а также директор по ИТ в «АйДи Инжиниринг, Хайленд Голд» Андрей Дермейко рассказали об опыте использования искусственного интеллекта в работе.

В своих докладах эксперты сделали вывод, что ИИ не может выступать в роли самостоятельного сотрудника организации: даже самая развитая нейронная сеть нуждается в специалисте, который бы администрировал и модерировал ее на каждом этапе работы.

Также при работе с ИИ ключевым навыком является умение правильно составлять для него запросы. Чтобы освоить такой навык, необходимо не только обладать глубокими знаниями в своей области, но и понимать специфику работы с конкретным ИИ.

Помимо этого, результат работы ИИ нуждается в проверке качества. Несмотря на то что технологии искусственного интеллекта развиваются относительно быстро, ИИ часто дает ложные результаты, и допускаемые им ошибки могут быть как мелкими и легко устранимыми, так и критическими, глубоко влияющими на все дальнейшие бизнес-процессы.

Выводы экспертов Консорциума «Кодекс»

Специалисты Консорциума «Кодекс» четко понимают перспективы развития искусственного интеллекта и его востребованность в различных областях экономики. Поэтому они следят за этой технологией и изучают возможности ее применения в своей деятельности. В дальнейшем, когда функциональность ИИ еще немного вырастет, он поможет автоматизировать процесс создания и сопровождения SMART-сервисов.

На текущем этапе ИИ не способен выполнять задачи наравне с профессионалами, но может стать незаменимым помощником при работе с большим объемом данных, а также упростить процесс цифровизации. Этот процесс, как показала практика, оказался нелегкой задачей для большинства компаний. Однако необходимость цифровизации отражается в законодательных актах и нередко подчеркивается экспертами, поэтому избежать этого процесса не получится. Чем раньше предприятия начнут цифровизировать свою работу, используя при этом отечественные цифровые инструменты, тем быстрее адаптируются к новым экономическим реалиям.

Также пока сохраняется спрос на выполненные в иностранном ПО 3D-модели. Специалисты Консорциума «Кодекс» учитывают это при создании 3D-моделей для линейки сервисов «Цифровые модели», поэтому в будущем пользователи получат доступ к моделям, выполненным и в иностранном, и в отечественном ПО. Наличие такого выбора поспособствует процессу импортозамещения на предприятиях, пользующихся сервисами цифровой платформы «Техэксперт».

Кроме того, эксперты Консорциума «Кодекс» будут учитывать приоритет в использовании отечественного ПО при создании новых SMART-сервисов – к примеру, при разработке стандартизированных расчетов.

И поскольку в 2024 году ожидается активная цифровизация составления и проверки сметной документации, специалисты Консорциума будут внимательно следить за преобразованиями бизнес-процессов на этом этапе жизненного цикла ОКС. Изменения КСИ и этапов проверки смет, включая госэкспертизу и XML-схем, будут воспроизведены в рамках цифровой платформы «Техэксперт» и, вероятно, станут применяться при классификации требований в сервисе «Реестр нормативных требований».

Кроме участия в деловой программе, Консорциум «Кодекс» традиционно оказал партнерскую поддержку чемпионату, предоставив участникам компетенции «Инженерное проектирование» доступ к профессиональным справочным системам (ПСС) «Техэксперт». ПСС «Техэксперт» были использованы во время решения задач в номинациях «Проектирование архитектурно-строительной части», «Проектирование технологической части», «Проектирование электротехнической части и систем автоматизации». Участники отметили удобство, скорость работы и понятный интерфейс ПСС.

Иван МИРОНОВ, Даниил ДОВЖЕНКО

ЗАЧЕМ НУЖЕН SMART-СТАНДАРТ?

Эксперты Консорциума «Кодекс» и Информационной сети «Техэксперт» рассказывают о пользе, которую документы в SMART-формате принесут разным субъектам экономики, и объясняют, почему будущим пользователям самим следует задуматься о конкретных моделях использования SMART-стандартов – и как можно скорее.

23 октября 2023 года Росстандарт утвердил долгожданный предварительный национальный стандарт (ПНСТ) «Умные (SMART) стандарты. Общие положения»¹ – первый нормативный документ, фиксирующий концептуальную основу национальной SMART-стандартизации. Документ вступит в силу 1 февраля 2024 года, и начнется период его трехлетней апробации. Эксперты Консорциума «Кодекс», работавшие над документом в рамках ПТК 711 «Умные (SMART) стандарты», советуют и разработчикам, и потребителям стандартов подключаться к тестированию стандарта как можно скорее по двум причинам.

Во-первых, трехлетний период действия ПНСТ рассчитан как раз на тестирование и получение активной обратной связи от пользователей стандарта, которая в дальнейшем послужит для его актуализации.

Во-вторых, сама концепция SMART-стандартов – как на национальном, так и на международном уровне – появилась в ответ на чаяния бизнес-сообщества. Руководитель Росстандарта Антон Шалаев еще в 2021 году на конференции «Машиночитаемые стандарты» озвучил, что именно предприятия, и в первую очередь промышленные, просят о выпуске национальных документов по стандартизации в современных цифровых форматах, которые бы не тормозили, а напротив, подталкивали цифровую трансформацию экономики. Вскоре после конференции был сформирован ПТК 711 – и вот спустя два года плодотворной работы и напряженных дискуссий готов первый документ, которым официально можно пользоваться при разработке SMART-стандартов, а также инструментов их создания и применения.

Эксперты Консорциума «Кодекс» много раз рассказывали о разных аспектах SMART-стандартизации: предпосылках появления концепции SMART-стандартов и международном опыте², особенностях российской SMART-стандартизации, ее нормативной и методологической базе, которая создается в рамках ПТК 711³, и конкретных технологических решениях, уже функционирующих на платформе «Техэксперт»⁴. Многим участникам рынка прозвучавших аргументов и собственного опыта цифровой стандартизации достаточно: получив введенный в действие ПНСТ, они сразу начнут его применять. Другие

по-прежнему не уверены, зачем конкретно их предприятию SMART-стандарты, как они помогут цифровизировать бизнес-процессы и какую принесут ощутимую пользу.

В данной статье авторы попробуют на примерах объяснить, зачем SMART-стандарт нужен отдельно предприятию, двум контрагентам, всей цепочке добавленной стоимости и цифровой экономике в целом.

Цифровая непрерывность

Для того чтобы разобраться, чем SMART-стандарт поможет отдельному цифровому предприятию, сначала взглянем на знакомую всем схему технологического развития производства, от Первой промышленной революции к Четвертой.

Председатель ТК-МТК-22, а также Межотраслевого совета по стандартизации в сфере информационных технологий (МСовИТ) при Комитете РСПП по промышленной политике и техническому регулированию Сергей Головин неоднократно в своих выступлениях на отраслевых мероприятиях подчеркивал парадоксальность концепции Четвертой промышленной революции (или Индустрии 4.0).

Сами по себе выделенные разработчиками концепции Индустрии 4.0 технологии не являются новыми, а их развитие и распространение радикально на производительность не влияют. Цифровизация сильно продвинула вперед налоговую, финансовую и банковскую сферы, торговлю и государственные услуги, но промышленность, призванная быть драйвером экономики, остается довольно консервативной по всему миру. Небольшие демонстрационные «безлюдные» производства амбассадоров Индустрии 4.0 – немецких автомобильных гигантов – только подчеркивают это правило, поскольку всерьез не масштабируются.

Что же мешает Четвертой промышленной революции, в российских нормативных документах обозначенной как «цифровая трансформация»⁵, воплотиться в жизнь? Немецкие разработчики концепции Индустрии 4.0 выделили шесть ее «болевых точек» и создали по ним рабочие группы. Речь идет об эталонных архитектурах и стандартах, сценариях технологий и приложений, безопасности сетевых систем, правовых рамках, обучении и повышении квалификации, цифровых

¹ Денисова О., Дмитриева С., Довженко Д. Стандарт на SMART-стандарт: документ в деталях // Информационный бюллетень Техэксперт. 2023. № 11 (209). С. 7-11.

² Денисова О. А., Дмитриева С. Ю. SMART-стандарты: нормативные документы для цифровой экономики будущего // Информационный бюллетень Техэксперт. 2023. № 7 (205). С. 14-15.

³ Денисова О. А., Дмитриева С. Ю. SMART-стандартизация в России // Информационный бюллетень Техэксперт. 2023. № 9 (207). С. 7-10.

⁴ Денисова О. А., Дмитриева С. Ю. «Техэксперт»: инструменты для SMART-стандартизации // Информационный бюллетень Техэксперт. 2023. № 10 (208). С. 12-14.

⁵ Пример: Распоряжение Правительства РФ от 6 ноября 2021 года № 3142-р «О стратегическом направлении в области цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности».

бизнес-моделях. С. Головин отмечает, что и для российских реалий работа по этим направлениям совершенно необходима⁶.

Наличие подобных проблем приводит к тому, что цифровизация бизнес-процессов в промышленности остается частичной.

В то же время полноценная цифровая трансформация экономики подразумевает не точечное внедрение «технологий Индустрии 4.0» в работу предприятия, а создание на их основе полноценной и бесшовной цифровой среды, охватывающей все бизнес-процессы предприятия, помогающей оптимизировать их с помощью современных инструментов и сводящей к минимуму все «аналоговые» взаимодействия.

Бесшовность интеграции, цифровая непрерывность передачи данных (digital data continuity) являются чрезвычайно важными факторами: согласно исследованиям агентства Tech-Clarity, именно цифровая непрерывность передачи данных помогает участникам рынка сокращать сроки разработки, снижать количество ошибок, повышать исполнительскую дисциплину и в конечном счете быстрее выводить на рынок более качественные продукты⁷.

Для того чтобы необходимые данные непрерывно передавались с одного этапа жизненного цикла продукции на другой по цифровым каналам, они должны быть изначально переведены в цифровую форму. А поскольку большая часть данных о продуктах, бизнес-процессах и их участниках зафиксирована в документах – нормативно-правовых актах, внешних стандартах и стандартах организации, технических заданиях, технических условиях и так далее, – логично перевести на машинный язык именно содержащиеся в документах требования и разработать механизмы передачи этих требований по всей цепочке добавленной стоимости. И ответом на эту потребность без преувеличения всей цифровой экономики становятся SMART-стандарты.

Зачем SMART-стандарт отдельному предприятию, отрасли и всей экономике в целом?

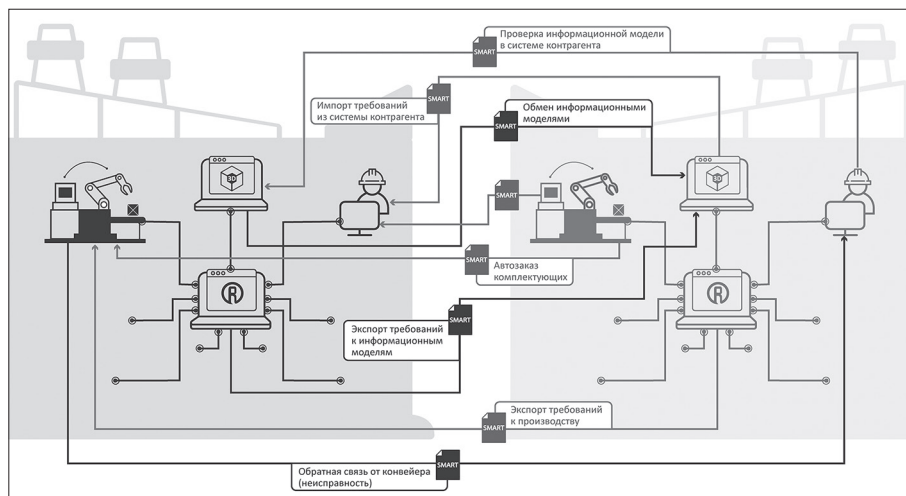
SMART-стандарт играет огромную роль в жизни «умного» цифрового предприятия. Если обычный стандарт – это фундамент бизнес-процессов предприятия, то SMART-стандарт помимо фунда-

мента закладывает и полноценную систему снабжения предприятия нормативной информацией. С помощью SMART-стандартов и обрабатывающей их SMART-системы можно доставить необходимые нормативные требования напрямую исполнителю – без временных потерь и ошибок при переносе. Причем разные типы данных, содержащихся в SMART-стандарте, будут предназначаться для разных исполнителей и помогать в решении разных задач.

Согласно ПНСТ «Умные (SMART) стандарты. Общие положения», содержимое SMART-стандарта делится на три типа – машиночитаемое, машиноинтерпретируемое и машинопонимаемое. Первый тип данных предназначен для воспроизведения документа в человековоспринимаемой форме – с его помощью специалист может ознакомиться с текстом документа и проанализировать его самостоятельно. Для облегчения этой работы существует второй тип содержимого – машиноинтерпретируемое. Оно позволяет создавать человекоориентированные аналитические сервисы, в частности, выделять из документа отдельные требования. Применяет требования в таком случае по-прежнему человек, но SMART-стандарты и созданные на их базе SMART-сервисы позволяют сэкономить много ресурсов на поиске, анализе и подборе этих требований под конкретную задачу, а также снизить количество ошибок при передаче информации и адресно доставить те или иные требования к рабочему месту специалиста. Эти же человекочитаемые требования и другие SMART-данные можно экспортировать во внешнее прикладное программное обеспечение и автоматизировать проверку их актуальности.

В свою очередь машинопонимаемое содержимое SMART-стандарта позволит передавать в другие информационные системы и напрямую на оборудование машинопонимаемые данные, а также создавать машиноориентированные SMART-сервисы. Например, если машиноинтерпретируемое содержимое позволяет лишь точно отслеживать изменение тех или иных нормативных требований прямо изнутри CAD-системы (что само по себе уже большой шаг вперед), то машинопонимаемое позволит автоматизированно применять те или иные нормативные изменения к текущему проекту.

Однако для качественного скачка в производительности экономики мало цифровизировать отдельные предприятия – нужно, чтобы они и взаимодействовали друг с другом в цифровой среде. И здесь тоже на помощь приходят SMART-стандарты. Стандартизированные документы в SMART-формате – мощный инструмент кооперации, который позволяет разным организациям обмениваться более полными данными, в том числе без участия человека, только на уровне информационных систем.



Роль SMART-стандартов в кооперации двух производственных предприятий

Приведенная на рисунке схема является примером взаимодействия двух высокотехнологичных производственных предприятий с высокой степенью взаимной интеграции, но подобные примеры можно придумать для любых двух

⁶ Головин С. А., Лоцманов А. Н., Тихомиров С. Г. Цифровая трансформация стандартизации требует системного подхода и практических действий // ИТ-Стандарт. 2023. № 3. С. 1-18.

⁷ Brown J. How to stop missing product development due dates. Available at: https://www.solidworks.com/sites/de-fault/files/2021-06/solidworks-tech-clarity-npd-due-dates-eBook_V2.pdf (accessed: 16.10.2023).

контрагентов. Речь может идти не только об обмене информацией между двумя производителями, но и о сертификации, аккредитации, экспертизе проектной документации и любых других видах взаимодействия. Приведем пример: по действующему законодательству все объекты капитального строительства, возводимые с привлечением бюджетных средств, уже сейчас должны проходить государственную экспертизу с обязательным предоставлением информационной модели объекта, размеченной кодами классификатора строительной информации (КСИ). Пока что процесс проверки такой модели крайне трудоемок, хотя органы государственной экспертизы постоянно пытаются его усовершенствовать и автоматизировать. SMART-стандарты и построенные на их основе «умные» сервисы в перспективе позволят облегчить автоматизацию таких проверок как предприятию-разработчику, так и органу государственной экспертизы. Скорость прохождения проекта по стадиям жизненного цикла таким образом ускорится в разы.

Еще один пример – это обмен данными, необходимыми для проведения закупок товаров, материалов и услуг. Один из самых перспективных промышленных классификаторов в мире – европейский ECLASS – начинался именно как инструмент автоматизации закупок, а также унификации данных для разных частей больших холдингов. Обмен документами в машинопонимаемом формате с единообразно закодированными свойствами товаров поможет осуществлять закупки, с одной стороны, быстрее, а с другой – эффективнее, сокращая стадию «проб и ошибок», что особенно важно в условиях импортозамещения.

Только так, шаг за шагом переводя все взаимодействия в цифровую среду – на уровне сначала отдельного предприятия, потом двух контрагентов, потом всей цепочки добавленной стоимости, – получится построить высокоэффективную цифровую экономику. SMART-стандарты могут стать ключевым фактором такой цифровизации, но для этого необходимо выполнение ряда условий. И первое из таких условий – активное участие бизнес-сообщества в разработке и распространении SMART-стандартов.

Предназначение SMART-стандартов

Важно отметить, что SMART-стандарт – это не хранилище «умного» контента, который волшебным образом цифровизирует все бизнес-процессы нажатием на одну кнопку. Безусловно, к SMART-стандарту как контейнеру данных можно приложить какие-то готовые решения в виде программного кода, баз данных и так далее, но его главное назначение не в этом.

Назначение SMART-стандартов – быть не просто контентом, но базой для создания «умных» человеко- и машиноориентированных сервисов, которые можно реализовать только в рамках специализированных информационных систем, использующих SMART-стандарты. В случае успешной апробации первого ПНСТ на SMART-стандарты нас, будем надеяться, ожидает настоящий бум что SMART-стандартизации, что развития SMART-систем и SMART-сервисов. Однако для того, чтобы это принесло существенную пользу экономике и привело к повышению производительности, бизнесу следует

принимать в разработке SMART-стандартов и SMART-сервисов активное участие.

Подразумевается, что ПТК 711 «Умные (SMART) стандарты» задаст нормативную и методологическую рамку для создания и применения SMART-стандартов, но не будет разрабатывать SMART-стандарты для всех отраслей экономики. К разработке SMART-стандартов должны активно подключаться отраслевые технические комитеты – входящим в них организациям виднее, каким именно машиноинтерпретируемым и машинопонимаемым контентом нужно насыщать SMART-стандарты, чтобы реализовать нужные для пользователей документа SMART-сервисы.

Заинтересованным в развитии отрасли предприятиям следует, во-первых, активно участвовать в работе собственных технических комитетов и активно продвигать разработку новых стандартов именно в SMART-формате, а во-вторых, разрабатывать внутренние SMART-стандарты организации, поскольку, очевидно, ни один, даже самый подробный и проработанный национальный стандарт не может закрыть все потребности конкретного представителя отрасли в цифровых нормативных данных. Зато такой национальный стандарт может стать качественной базой для создания на его основе стандарта организации, необходимого

для поддержки конкретных бизнес-процессов.

И для работы технических комитетов, и для стандартизации в рамках отдельного предприятия/группы компаний уже созданы и постоянно развиваются конкретные программные решения на цифровой платформе «Техэксперт». Специалисты Консорциума «Кодекс» не только более 30 лет выпускают профессиональные справочные системы для разных отраслей экономики и разворачивают на ведущих промышленных предприятиях России уникальные системы управления нормативной и технической документацией. Среди проектов, реализованных разработчиками цифровой платформы «Техэксперт», есть и предназначенные для работы технических комитетов – в частности, совместно с ТК-МТК-22 был запущен пилотный проект «Интегрированная платформа стандартизации». Платформа предназначена в том числе для средне- и долгосрочного планирования разработки стандартов и заточена под анализ уже существующей базы стандартов, как отечественных, так и зарубежных.

Но те сервисы, которые актуальны для одного технического комитета или отдельного предприятия, могут быть совершенно не востребованы другим. Задача специалистов каждого предприятия, стремящегося к цифровизации, – самостоятельно или с помощью сторонних организаций найти ответ на вопрос, зачем им нужны SMART-стандарты. Какие сервисы необходимы предприятию для применения нормативных и технических документов в основных и вспомогательных бизнес-процессах и какие данные нужно заложить в SMART-стандарты, чтобы реализация этих сервисов стала возможной? Чем скорее и интенсивнее руководители каждого предприятия поставят перед собой эти вопросы, найдут ответы и изыщут ресурсы для закрытия собственных потребностей, тем быстрее и эффективнее пройдет цифровая трансформация всей российской экономики.

Ольга ДЕНИСОВА, Светлана ДМИТРИЕВА, Алена ГЕОРГИЕВА

НОВЫЙ ЭТАП ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии утвержден предварительный национальный стандарт ПНСТ 864-2023 «Умные (SMART) стандарты. Общие положения».

Утвержденный стандарт стал первым документом национальной системы стандартизации Российской Федерации и одним из первых документов в мире, который вводит понятие умного (SMART) стандарта, а также устанавливает основные подходы к SMART-стандартизации и определяет дальнейший вектор ее развития.

Утверждение ПНСТ означает новый шаг в цифровизации российской экономики и промышленности, поскольку закладывает фундамент для обмена машиночитаемыми данными из документов по стандартизации в цифровом формате. Нарастающие темпы цифровой трансформации требуют широкого внедрения цифровых технологий, в том числе и в документы по стандартизации. Одной из таких задач является представление стандартов в виде, при котором любой конструктор, технолог и инженер могут применять цифровой документ по стандартизации на этапе разработки изделия, технологии, в производственных процессах. Так, стандарт с машиночитаемым содержанием – тот, при котором информационная система может самостоятельно воспринимать содержание одного или нескольких документов по стандартизации (стандарты в виде баз данных, программных кодов). Умными стандартами являются те, в которых машина не только понимает содержание, но и обладает способностью их самостоятельного применения и трактования без вмешательства человека-оператора. Эти стандарты по своей сути являются информационными моделями, способными строить самостоятельные взаимосвязи между элементами.

SMART-стандарты и построенные на их базе сервисы помогут быстрее и точнее искать информацию, эффек-

тивнее ее анализировать и автоматизировать применение нормативных требований. Внедрение SMART-стандартов сделает возможным превратить документ по стандартизации в рабочий цифровой инструмент, существенно повышающий производительность труда и снижающий количество ошибок.

Документ определяет умный (SMART) стандарт как совокупность данных, содержащихся в документе по стандартизации, представленных в машиночитаемом, машиноинтерпретируемом и машинопонимаемом форматах, что обеспечивает наряду с возможностью чтения человеком возможность прямой обработки и использования информационными и киберфизическими системами.

ПНСТ 864-2023 разработан АО «Кодекс» при активном участии членов Комитета Российского союза промышленников и предпринимателей по промышленной политике и техническому регулированию и Российского института стандартизации в рамках профильного технического комитета по стандартизации № 711 «Умные (SMART) стандарты» (ПТК 711) и вступает в действие с 1 февраля 2024 года сроком на трехлетний период. Предполагается, что эти три года станут временем апробации, в течение которого будет собираться и анализироваться обратная связь от пользователей стандарта. Активное участие разных субъектов экономической деятельности в этом процессе необходимо, поскольку и рассматриваемый предварительный национальный стандарт, и вся серия последующих за ним стандартов разрабатываются в первую очередь в интересах предприятий реального сектора экономики.

Профессиональные справочные системы

«ТЕХЭКСПЕРТ» ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ

Современные умные системы, содержащие правовую, нормативно-техническую, аналитическую и справочную информацию, а также уникальные сервисы и услуги для всех специалистов в области стандартизации и метрологии.

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

Получите бесплатный доступ: www.cntd.ru

Единая справочная служба: **8-800-505-78-25**

«ИТОПК-2023»: ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ОПК

27-29 сентября в Красноярске прошел XII форум по цифровизации оборонно-промышленного комплекса «ИТОПК-2023». Мероприятие, организованное Издательским домом «Коннект», проводилось при поддержке коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации, Минпромторга России, ФСТЭК России и Правительства Красноярского края.

Участники «ИТОПК-2023», собравшиеся в Международном выставочно-деловом центре «Сибирь», представляли 240 предприятий и холдингов оборонно-промышленного комплекса. Всего в работе форума приняли участие 916 делегатов.

Ключевые задачи

Главными темами для дискуссий в рамках форума стали механизмы опережающей цифровизации отечественных предприятий оборонно-промышленного комплекса в целях обеспечения их информационной безопасности и эффективной деятельности, а также развитие нормативно-технической базы для обеспечения цифровой трансформации оборонно-промышленного комплекса. Деловая программа форума открылась пленарным заседанием, которое модерировал руководитель Центра цифровизации предприятий ОПК ВНИИ «Центр» Андрей Агеев. Выступая на заседании, член коллегии Военнопромышленной комиссии Российской Федерации Вячеслав Шпорт подчеркнул, что за 12 лет работы форум доказал свою практическую значимость, стал авторитетной площадкой для предметного обсуждения процессов цифровизации отрасли, «раскручивания маховика» импортозамещения, популяризации и продвижения лучших ИТ-решений, практик и идей. Экспертам совместно с представителями профильных органов власти предоставляется возможность конструктивно обсудить актуальные вопросы цифровизации отрасли. В своем выступлении член коллегии ВПК акцентировал внимание на ряде аспектов, которые нашли отражение в программе мероприятия в этом году. Среди ключевых задач, стоящих перед оборонно-промышленным комплексом, – обеспечение импортозамещения в сфере программного и аппаратно-программного обеспечения, ускорение разработки отечественных аналогов западных продуктов, перестройка бизнес-процессов для окончательного перехода на российские решения, развитие инфраструктуры поддержки уже внедренных в промышленности решений.

На форуме присутствовали представители почти всех отраслей оборонно-промышленного комплекса, поскольку межотраслевой обмен опытом имеет особую ценность. «Полезно будет обсудить задачи в ряде наиболее чувствительных отраслей. Конечно, всех нас волнует наша микро- и радиоэлектроника. С утра мы уже провели отдельное совещание, на котором обозначили текущие проблемы, “сверили часы”, обсудили перспективы развития. Крайне важная отрасль, в которой очень острые проблемы», – сказал член коллегии Военно-промышленной комиссии РФ. Вся деятельность по цифровизации будет бессмысленна, если упустить кадровый вопрос, проблематику обеспечения кадрами ИТ-служб предприятий ОПК. Взаимодействие с вузами, способы удержания специалистов на местах, новые механизмы и формы подготов-

ки, в том числе реализация потенциала «инженерных школ», – далеко не полный перечень вопросов, заслуживающих повышенного внимания.

Делегатов форума приветствовал исполняющий обязанности заместителя председателя Правительства Красноярского края Сергей Козупица, который отметил, что на территории региона действует более 30 предприятий ОПК, есть большие наработки, и специалисты готовы поделиться ими с коллегами. Кроме того, у Красноярска богатый опыт проведения международных и российских мероприятий в различных областях.

Директор департамента цифровых технологий Минпромторга Владимир Дождёв посвятил свое выступление отраслевому комитету «Машиностроение», насчитывающему семь индустриальных центров компетенций (ИЦК). В частности, он сообщил о том, что в целях обеспечения интероперабельности ИТ-решений, создаваемых в индустриальных центрах компетенций, Минпромторг России формирует межведомственный Архитектурный совет при отраслевом комитете «Машиностроение». Совету предстоит решить следующие задачи:

- обеспечить кросс-отраслевое взаимодействие по анализу функционала существующих в разработке новых ИТ-решений, создаваемых в рамках ИЦК в части классов промышленного программного обеспечения (CAM, CAD, CAE, PLM, DSS, SCADA и других);

- провести унификацию функциональных требований, архитектуры, стандартов хранения и обработки данных, их анализа и моделирования, схемы интеграций в кросс-отраслевой ИТ-ландшафт для дальнейшего тиражирования и масштабирования в различных отраслях промышленности;

- обеспечить повышение эффективности деятельности машиностроительных предприятий путем создания механизмов межотраслевого взаимодействия на основе цифровых технологий;

- организовать методологическое и нормативно-техническое сопровождение реализации проектов цифровизации и развития цифровых технологий;

- выработать предложения по унификации функциональных и технических требований, обеспечению семантической интеграции (в том числе форматов данных, регламентов по интеграции с учетом межотраслевого ландшафта программного обеспечения).

Докладчик особо подчеркнул, что повышение эффективности деятельности машиностроительных предприятий во многом зависит от применения механизмов межотраслевого взаимодействия на основе цифровых технологий.

В своем выступлении он также рассказал о разработке планов перехода на преимущественное использование российского программного обеспечения.

На задачах технической защиты информации и обеспечения безопасности объектов критической информационной инфраструктуры на предприятиях оборонно-промышленного комплекса сосредоточил свое внимание начальник управления Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК) России Дмитрий Шевцов.

На пленарном заседании форума выступили также исполняющий обязанности заместителя генерального директора Российского фонда развития информационных технологий (РФРИТ) Дмитрий Виташов, директор программы «Промышленные решения» Госкорпорации «Росатом» Сергей Мартынов, директор департамента по цифровизации Госкорпорации «Роскосмос» Андрей Потапов.

Генеральный директор Института государственно-частного планирования Елена Антипина выступила с докладом «Научно-промышленные кластеры двойного назначения как эффективный механизм разработки и внедрения комплексных решений для АСУ и КИИ». Подобный кластер – это региональный консорциум организаций оборонно-промышленного комплекса, научно-образовательных организаций, средних и малых инновационных компаний с целью выпуска высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения, сохранения и развития научно-промышленной инфраструктуры и кадрового потенциала организаций ОПК для оперативного переключения между режимами диверсификации и мобилизации.

Задачи Межведомственной рабочей группы по научно-промышленным кластерам двойного назначения:

- развитие и трансформация действующих механизмов и инструментов диверсификации за счет создания научно-промышленных кластеров двойного назначения;

- учет специфики применения кластерного механизма к диверсификации предприятий ОПК;

- обеспечение необходимой инфраструктуры, промышленного оборудования, кадров технологических и научных заделов;

- сохранение быстрого переключения между режимами диверсификации и мобилизации экономики предприятий ОПК;

- развитие механизмов гарантированного гражданского заказа;

- согласование межведомственной работы по формированию научно-промышленных кластеров двойного назначения.

Об актуальных задачах, стоящих перед ИТ-сообществом, вкладе компаний-разработчиков и интеграторов в обеспечение цифрового суверенитета страны, развитие технологических экосистем для промышленных предприятий, индустриальных решениях на отечественных платформах говорили в своих выступлениях председатель совета директоров «Аскон» (консорциум «РазвИТие») Александр Голиков, заместитель директора Российского федерального ядерного центра – Всероссийского научно-исследовательского института экспериментальной физики (РФЯЦ-ВНИИЭФ) по технологиям полного жизненного цикла – директор института цифровых технологий – главный конструктор систем полного жизненного цикла Олег Кривошеев, директор центра компетенций инженерного анализа и продуктовой разработки Т1 Александр Собачкин, руководитель подразделения развития практик ERP Фирмы «1С» Алексей Кислов, генеральный директор ЗАО «Топ Системы» Сергей Кураксин.

Широкий спектр обсуждаемых проблем

По завершении пленарного заседания работа форума продолжалась в рамках тематических секций:

- «Цифровая трансформация предприятия ОПК» (модератор – заместитель директора департамента по цифровизации Госкорпорации «Роскосмос» Артем Рассказов);

- «Управление полным жизненным циклом оборонной продукции» (модераторы – С. Мартынов и заместитель генерального директора ООО «Инновационный центр “КАМАЗ”» Владимир Биткин);

- «Информационная безопасность и цифровая трансформация» (модератор – Д. Шевцов);

- «Цифровая инфраструктура предприятия ОПК» (модераторы – советник директора НИИ «Восход» Артем Тимачев, директор по информационной инфраструктуре Госкорпорации «Росатом» Евгений Абакумов);

- «Кадры и культура цифровой трансформации» (модераторы – директор консорциума «Базис», первый заместитель генерального директора АО «НПО “Техномаш”» Арсений Брыкин, проректор по цифровой трансформации Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ) Алексей Боровков);

- «Стандарты для цифровой трансформации» (модераторы – председатель межотраслевого совета по ИТ Комитета РСПП по промышленной политике и техническому регулированию, председатель национального и межгосударственного ТК «Информационные технологии» (ТК-МТК-022) Сергей Головин и советник генерального директора Российского института стандартизации Юрий Будкин);

- «Математическое моделирование и суперкомпьютерные технологии в ОПК. Цифровые двойники на предприятиях ОПК. Цифровые испытания в ОПК, роль высокопроизводительных вычислений при их проведении» (модераторы – А. Агеев, А. Боровков, заместитель директора по приоритетному технологическому направлению – заместитель научного руководителя РФЯЦ-ВНИИЭФ, член-корреспондент РАН Рашит Шагалиев);

- «Искусственный интеллект на предприятиях ОПК» (модератор – директор по направлению – руководитель научного комплекса «Искусственный интеллект и техническое зрение» Государственного научно-исследовательского института авиационных систем (ГосНИИАС) Юрий Визильтер);
- выездная сессия на базе НПП «Радиосвязь».

В целом характер обсуждения на секциях указывал на то, что участники форума заинтересованы в выработке единых подходов к взаимодействию промышленных предприятий со своими контрагентами, единых форматов представления инженерных данных, общих принципов проведения и учета виртуальных испытаний с помощью цифровых двойников.

Важными темами, которые часто затрагивались в докладах выступающих, стали вопросы формирования полного стека отечественных продуктов для применения на промышленных предприятиях, выработки универсальных подходов к импортозамещению иностранных решений при сохранении работоспособности предприятий, а также обеспечение безопасности процесса импортозамещения и дальнейшего функционирования отечественных промышленных решений.

Стандарты для цифровой трансформации

Одной из самых многочисленных, а также, по традиции, ключевых секций XII форума ИТОПК стала дискуссия на тему «Стандарты для цифровой трансформации».

В дискуссии приняли участие начальник управления стандартизации Росстандарта Ирина Киреева, генеральный директор Российского института стандартизации Денис Миронов, ведущий инженер-программист АО НПЦ «Полус»

Александр Козлов, представители Красноярского ЦСМ, а также эксперты информационной компании «Кодекс».

Ключевыми темами дискуссии стали вопросы, связанные с развитием нормативно-технической базы обеспечения цифровой трансформации ОПК и цифровой трансформации документов по стандартизации.

И. Киреева в своем выступлении, в частности, отметила: «В целях поддержки цифровизации производств с 2016 года Росстандартом активно ведется разработка и утверждение стандартов в области цифровых технологий: информационная безопасность, робототехника, искусственный интеллект (ИИ), интернет вещей, криптографическая защита информации, управление жизненным циклом изделий и других. В этом направлении работают как минимум 18 технических комитетов по стандартизации. За последние пять лет в рамках данной тенденции разработано порядка 400 документов по стандартизации».

Д. Миронов в рамках дискуссии подробно рассказал о последних мероприятиях по обновлению и модернизации подсистемы Федеральной государственной информационной системы Росстандарта «Береста», разработанной в целях автоматизации основных процессов деятельности участников национальной системы стандартизации, в том числе при управлении жизненным циклом документов по стандартизации.

«В настоящем решен ряд задач по трансформации подсистемы “Береста” в цифровую экосистему, где все заинтересованные лица смогут принимать участие в обсуждении и согласовании стандарта, идет цифровизация самого процесса разработки стандарта. Активно использовать обновленную систему можно будет уже с середины следующего года, и тогда стандартизация и техническое регулирование начнут в полной мере отвечать запросам промышленности», – сказал Д. Миронов.

Ю. Будкин в своем выступлении подчеркнул особое значение стандартизации при внедрении экспериментально-цифровой платформы сертификации. Он отметил, что «одна из задач цифровой трансформации отраслей заключается в стандартизации и сертификации, базирующихся на технологиях виртуальных испытаний. Представлены результаты работы по разработке стандартов, содержащих требования к испытательным стендам и порядку проведения испытаний цифровой модели. Внедрение виртуальных испытаний целесообразно с применением технологии создания требование-ориентированного документа по стандартизации».

Со-модератор сессии С. Головин в своем докладе «Цифровая трансформация стандартизации в ТК 022 “Информационные технологии”. Направления развития и инструменты» рассказал, в частности, об интегрированной платформе по стандартизации «Информационные технологии», созданной на основе разработок «Техэксперт», перспективах ее использования, определил стратегические направления цифровой трансформации, проанализировал роль стандартов как основы «Индустрии 4.0».

SMART-стандарты как цифровая возможность завтрашнего дня

Руководитель Центра зарубежных и международных стандартов Консорциума «Кодекс» Ольга Денисова в своем выступлении подробно рассказала о международном опыте цифровизации стандартизации и разработки SMART-стандартов.

Она отметила, что стандарты, разработанные сегодня ИСО и МЭК, ориентированы на человека как основного пользователя. Хотя эти стандарты могут быть прочитаны

компьютерами, они не могут быть интерпретированы и, следовательно, полностью обработаны машинами.

При этом очевидно, что следующее поколение стандартов ИСО и МЭК будет предоставлять специализированный и актуальный контент в нужное время соответствующим пользователям, будь то люди, компьютеры, сложные машины или небольшие интеллектуальные устройства.

SMART относится к форматам, процессам и инструментам, необходимым пользователю для взаимодействия со стандартами на протяжении всего их динамического жизненного цикла.

По словам О. Денисовой, эксперты ИСО и МЭК уверены: SMART – это цифровая возможность, которая изменит то, как организации производят знания и обмениваются ими, подерживая мир завтрашнего дня.

МЭК подготовил новую онлайн-платформу для оптимизации совместной работы над международными стандартами и на предстоящей Генеральной ассамблее представит ее для тестирования. Над SMART-проектами работают и в ИСО. При этом МЭК и ИСО планируют объединить свои усилия на этом направлении, активнее работать над совместными проектами. В настоящее время сформированы совместные рабочие группы по бизнес-моделям, вариантам использования, оценке соответствия. Уже можно говорить о достижении определенных результатов. Так, удалось прийти к общему пониманию ландшафта, архитектуры, терминологии SMART. Продвинулись вперед такие направления, как информационное моделирование, анализ контента, стартовал ряд пилотных проектов совместно с техническими комитетами, национальными органами и рядом пользовательских компаний.

Что касается региональной европейской арены, то здесь, как отметила О. Денисова, также достаточно активно ведутся работы по цифровой трансформации. Европейская стратегия развития в целом соответствует положениям ИСО и МЭК. Многим европейским организациям по стандартизации удалось достичь второго уровня по классификации ИСО/МЭК. Сейчас их особенно волнуют вопросы бизнес-модели SMART-стандартов. Это особенно важно, так как в настоящее время идет процесс перехода от поставщика контента к поставщику услуг, разработчики особенно озабочены проблемами цифровой трансформации.

Стартовал общеевропейский проект «Стандарты будущего», над которым работают в подгруппах по нескольким направлениям. Головной организацией является немецкая DIN. Полностью осуществить проект планируется к 2025 году.

В своем докладе О. Денисова познакомила участников сессии с основными направлениями и особенностями развития SMART-стандартизации Североамериканской группы SMART, Института стандартов Австралии, главной национальной программой исследований и разработок на данном направлении в Китае, основных векторах развития данной тематики в ряде других стран.

Завершая свое выступление, она отметила, что, на ее взгляд, больших прорывов по направлению SMART за последние годы не наблюдается. Страны, которые отставали, пока еще не готовы к цифровизации в нашем понимании. Развитые в технологическом отношении страны испытывают очевидные трудности с формированием бизнес-модели. Пока этот вопрос не будет решен, продвинуться вперед вряд ли удастся. ИСО определило итоги прошлого года как осуществление медленного движения.

«Наша с вами задача – продолжать изучение международного опыта для реализации целей достижения технологической независимости», – резюмировала г-жа Денисова.

Доклад вызвал большой интерес у участников сессии. Как сказала по окончании конференции О. Денисова, она первоначально предполагала, что тема зарубежного опыта сейчас отодвинется на второй план в силу возникших трудностей с обменом этим опытом. Но предложений сотрудничать в этом направлении от участников сессии было немало.

Директор по SMART-технологиям Консорциума «Кодекс» Светлана Дмитриева посвятила свой доклад основным принципам создания SMART-стандартов и отечественной программе их развития.

Она отметила, что в новой экономической реальности центральным активом предприятия становится цифровой контент, управляемый информационными системами. Он позволяет в разы повысить эффективность всех бизнес-процессов предприятия.

Ключевыми предпосылками самого появления темы цифровых, SMART-стандартов являются как мировые тренды, так и реализация концепции «Индустрия 4.0», которая на территории Российской Федерации трансформировалась в стратегию по цифровизации. С точки зрения АО «Кодекс», наиболее важным компонентом этой работы является создание единых фондов нормативно-технической документации, в первую очередь, стандартов, и системы по управлению документами, справочной информацией, требованиями, реализующей переход на цифровые, в частности, SMART-стандарты.

С. Дмитриева привела классификацию машиночитаемых стандартов и информационных систем, разрабатываемых на их основе, в соответствии с классификацией ИСО/МЭК.

Она отметила, что цифровая зрелость предприятия зависит от глубины интеграции разных систем. Насыщение стандартов машиноориентированным содержанием – ключевой фактор перехода к прямому машинному взаимодействию.

При использовании на практике «классических» форматов стандартов (бумажный носитель, PDF) нет единой цифровой среды для бизнес-процессов. Человек «вручную» выделяет требования из стандартов и применяет их на производстве.

На следующем этапе своего развития, при использовании умных человекопонимаемых стандартов, документы существуют в единой цифровой среде, управление ими и выделение из них требований частично автоматизированы.

Наконец, при применении умных машинопонимаемых стандартов все бизнес-процессы интегрированы, требования поступают на производственные линии и контрольное оборудование прямо из документов.

Г-жа Дмитриева подробно рассказала о работе проектного технического комитета по стандартизации ПТК 711 «Умные (SMART) стандарты», в задачи которого входят разработка документов на SMART-стандарты и организация профессионального экспертного сообщества.

В настоящее время приказом Росстандарта от 23 октября 2023 года № 41-пнст утвержден ПНСТ «Умные (SMART) стандарты. Общие положения» (вводится в действие 1 февраля 2024 года сроком на три года, до 1 февраля 2027 года). В этом предварительном национальном стандарте зафиксирована концептуальная основа того направления в развитии цифровых технологий, которое теперь называется SMART-стандарты.

Стандарт устанавливает общие положения к содержанию, структуре и информационной среде функционирования умных (SMART) стандартов. Он применяется к данным, содержащимся в документах по стандартизации, не относящихся к документам ограниченного доступа.

Докладчик отметила, что целесообразность применения настоящего стандарта для стандартов организации, в том числе технических условий, каждое учреждение определяет для себя самостоятельно.

В тексте ПНСТ «Умные (SMART) стандарты. Общие положения» оговаривается, что содержимое SMART-стандарта и его архитектура не должны противоречить структуре и содержанию документов по стандартизации, формирование и ведение которых осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и документами по стандартизации. В содержимое SMART-стандарта и его редакции не включаются официальные издания документов национальной системы стандартизации и какие-либо признаки официальных изданий (электронные подписи, изображения знаков национальной системы стандартизации, наименования издателей, уполномоченных на распространение официальных документов, пометки «издание официальное»).

В своем докладе С. Дмитриева подробно прокомментировала основные положения ПНСТ «Умные (SMART) стандарты. Общие положения». Она отметила, что эксперты компании «Кодекс» наработали большую базу уникальных технологических решений.

Среди дальнейших путей развития докладчик выделила:

- разработку инструментов для цифровой стандартизации, управления НТД, НСИ и требованиями;
- внедрение машиночитаемого (машинопонимаемого, машиноисполняемого) содержимого в SMART-документах и изучение новых возможностей его использования;
- выработку новых интеграционных решений;
- увеличение роли ИИ, в том числе для анализа нормативных положений в документах, автоматического выделения требований, классификации.

Говоря о своих впечатлениях как участника сессии, С. Дмитриева отметила выступление А. Козлова. Он рассказал о практических подходах к оцифровке нормативных документов и о проблемах, с которыми сталкивается компания в этой работе, о создании справочника систем, которые в свою очередь связаны с системами автоматизированного проектирования (САПР), и переносе информации из нормативных документов в этот справочник. Фактически, компания форматирует данные, которые сейчас очень нужны промышленности.

На заключительном пленарном заседании «ИТОПК-2023» модераторы тематических секций подвели итоги работы заседаний, поделились промежуточными выводами и впечатлениями об организации очередного форума. А. Агеев в своем выступлении оценил уровень цифровой зрелости ОПК, заострил внимание на ключевых направлениях цифровизации и проблемах, которые требуют решений и объединения усилий профессионального сообщества, а также проанализировал составляющие успеха предприятий, которые примерили на себя роль цифровых лидеров отрасли.

По традиции состоялась торжественная церемония передачи символа форума от Красноярского края Архангельской области, на территории которой состоится XIII форум по цифровизации оборонно-промышленного комплекса «ИТОПК-2024».

Форум «ИТОПК-2023» стал очередным свидетельством того, какое важное значение в нашей стране придается развитию цифровой экосистемы и укреплению позиций России на мировом рынке оборонных технологий.

Виктор РОДИОНОВ

«ТЕХЭКСПЕРТ: МОНИТОРИНГ СИСТЕМЫ»: БЕЗОПАСНАЯ И ЭФФЕКТИВНАЯ РАБОТА С ДОКУМЕНТАМИ

Эксперты Консорциума «Кодекс» делятся подробностями о работе нового решения в рамках СУ НТД – «Мониторинг системы». Оно не только удовлетворит потребности специалистов по информационной безопасности на предприятиях, но и станет удобным инструментом для более эффективного использования сервисов цифровой платформы «Техэксперт».

Разработчики Консорциума «Кодекс» представили решение для Системы управления нормативной и технической документацией (СУ НТД) – подсистему «Мониторинг системы». Это новая подсистема на цифровой платформе «Техэксперт», призванная помочь сотрудникам предприятий, которые отвечают за информационную безопасность. Она упростит отслеживание работы пользователей в системе, позволит гибко контролировать права доступа и вести учет по операциям с документами Единого фонда системы.

Новая подсистема будет особенно полезна в работе тех предприятий, для которых конфиденциальность внутренней информации играет ключевую роль. «Мониторинг системы» в первую очередь является удобным инструментом для отслеживания и пресечения утечки важных документов, несанкционированного доступа к ним, а также гибкой настройки прав доступа к сервисам цифровой платформы «Техэксперт».

Аудит событий безопасности

Модуль «Аудит событий безопасности» позволяет отслеживать работу пользователей в СУ НТД и контролировать права доступа к ней с целью профилактики, расследования и устранения инцидентов нарушения информационной безопасности. С его помощью можно создавать и гибко настраивать отчеты событий безопасности и полномочий пользователей.

В спектр возможностей модуля входят такие функции, как мониторинг работы специалистов в системе, выявление попыток несанкционированного доступа сотрудников к документам и сервисам системы, фиксация действий операторов с документами внутреннего фонда и выявление причин отказа в доступе. В следующей версии подсистемы разработчики планируют добавить возможность отслеживания динамики изменений прав доступа к сервисам СУ НТД.

Перечисленные возможности позволят снизить риски нарушения конфиденциальности информации и количество инцидентов информационной безопасности за счет своевременной профилактики, а также уменьшить время, которое тратится на их расследование.

Аудит действий пользователей

В другом модуле – «Аудит действий пользователя» – предусмотрена возможность ведения учета и отчетности по операциям сотрудников предприятия с документами Единого фонда. Модуль позволяет готовить отчетность и проводить аналитику степени востребованности документов и активности работающих в системе специалистов, а также отчеты о работе профессионалов с документами, в которые входят

данные об операциях просмотра, печати и выгрузки. Благодаря этому модулю менеджеры, ответственные за внедрение и использование Единого фонда, могут оценивать, насколько часто пользователи задействуют в своей работе саму систему и отдельные содержащиеся в ней документы.

«Мониторинг системы» как компонент СУ НТД «Техэксперт»

Подсистема «Техэксперт: Мониторинг системы» является компонентом СУ НТД «Техэксперт» – модульного программного решения, которое позволяет формировать Единый фонд документации предприятия и автоматизировать основные процессы управления нормативными документами компании на всех этапах жизненного цикла: от планирования разработки до введения в действие и использования, а после вывода его из эксплуатации.

Единый фонд документации предприятия является ядром СУ НТД. Он содержит в себе внешние документы – техрегламенты, межгосударственные и национальные стандарты, нормативно-правовые акты, руководящие документы и другие. Источником внешней документации в рамках СУ НТД выступают профессиональные справочные системы «Техэксперт» (ПСС), сформированные под потребности конкретных отраслей и специалистов. В настоящее время суммарное количество документов в ПСС исчисляется более чем 100 млн единиц.

В Единый фонд могут быть включены собственные документы предприятия – СТО, ТУ, КД, ТД, методики, локальные нормативные документы, приобретенные документы от российских и зарубежных разработчиков и другие. Для внесения внутренних документов в Единый фонд могут быть использованы такие подсистемы СУ НТД, как «Техэксперт: Подсистема ведения фондов» и «Техэксперт SMART: Конструктор нормативных документов».

Единый фонд, созданный на платформе «Техэксперт», обеспечивает защиту от несанкционированного доступа и изменения документов, а подсистема «Мониторинг системы» в свою очередь помогает отслеживать работу пользователей в системе с документами и сервисами, а также контролировать права доступа к ней.

Основная функциональность подсистемы

Решение «Мониторинг системы» позволяет организовывать рабочее место специалиста в области информационной безопасности с функциями мониторинга событий безопасности и пользовательской активности во всех подключенных под-

системах СУ НТД. Как было сказано выше, новая подсистема состоит из двух модулей: «Аудит событий безопасности» и «Аудит действий пользователей».

Подсистема полностью интегрирована в интерфейс СУ НТД, доступ к ней осуществляется через главную страницу системы. Специалисты могут выбрать необходимый для их рабочих задач модуль и сразу приступить к работе. Если подключен один из двух модулей, то в интерфейсе системы отобразится только он.

*Функциональность модуля
«Аудит событий безопасности»*

Когда пользователь приступает к работе с модулем «Аудит событий безопасности», то перед ним появляются выкладки с типами отчетов, с которыми ему необходимо поработать в данный момент. Для изучения доступны два типа отчетов: «События безопасности» и «Полномочия пользователей». Сначала специалист выбирает тип отчета, после чего приступает к выбору сервера, статистика которого будет отображаться в текущих отчетах, и далее переходит к панели работы с конкретным отчетом, на которой он может сортировать список записей, фильтровать его, обновлять и более детально настраивать.

Отчет о событиях безопасности содержит данные об основных событиях в подключенных подсистемах, как успешных, так и неуспешных. Записи сформированного отчета представлены в табличном виде и отсортированы по времени, в обратном хронологическом порядке. По умолчанию в отчете отображаются данные за последнюю неделю. Важнейший столбец отчета – «Результат события». Он содержит детальное описание события и красную отметку напротив, если оно не было успешным. Благодаря отметке специалист, ответственный за безопасность или эксплуатацию системы в целом, сможет сразу обратить внимание на проблему и как можно скорее приступить к ее решению.

*Функциональность модуля
«Аудит действий пользователей»*

Когда специалист начинает работу с модулем «Аудит действий пользователей», то перед ним появляются выкладки с типами отчета «Статистика использования документов» и «Активность пользователей». По аналогии с модулем «Аудит событий безопасности» он может выбрать сервер, перейти на панель работы с выбранным отчетом и сортировать список отчетов.

Вкладка «Статистика использования документов» предназначена для отображения количества совершенных значимых действий специалистами организации по каждому документу, в том числе с разбивкой по месяцам/неделям/дням. При работе с каждым документом отчета в отдельности можно развернуть или свернуть детальный отчет о действиях с выбранным документом, указав необходимый временной

диапазон, а также перейти по гиперссылке с количеством действий, чтобы увидеть информацию о пользователе, который обращался к документу.

«Активность пользователей» – вкладка, необходимая для отображения общего количества совершенных значимых действий в системах специалистами организации с разбивкой по дням, неделям или месяцам выбранного временного периода. Работая с этим типом отчетов, можно также развернуть или свернуть детальный отчет по выбранному подразделению предприятия и ознакомиться с информацией об активности каждого пользователя из подразделения.

Помимо этого, пользователям доступны общие операции с отчетами: они могут сохранять выбранные отчеты на компьютер и фильтровать их для точечного поиска, анализа и удобства восприятия. В отчете «События безопасности» специалисты могут составлять перед собой выкладку неуспешных действий пользователей, чтобы быстро реагировать на возможные ошибки или другие проблемы. Также пользователям доступно обновление отчетов для получения актуальной информации и настройка вида отчетов за счет включения и отключения отображения столбцов в них.

**Инструмент, углубляющий работу
с платформой «Техэксперт»**

Представленное экспертами Консорциума «Кодекс» решение ориентировано в основном на специалистов по информационной безопасности предприятий, однако оно будет полезно не только им.

«Мониторинг системы» позволяет отслеживать работу пользователей в СУ НТД вплоть до конкретного документа, поэтому специалист, ответственный за распространение актуальных нормативных документов в организации, например стандартизатор, может также анализировать востребованность документов, закупленных по заявкам, и отслеживать прочтение того или иного документа.

Помимо этого, подсистема позволяет выявлять неэффективное использование документов цифровой платформы «Техэксперт» в целом и необходимость в дополнительном обучении сотрудников, чтобы углубить их знания о возможностях платформы.

Удобный инструмент, позволяющий подробно отслеживать действия пользователей с документами и вовремя выявлять попытки несанкционированного доступа к ним, необходим практически любой организации и в особенности крупным предприятиям с большим штатом сотрудников.

Решение «Мониторинг системы» вышло в коммерческое распространение и доступно для пользователей цифровой платформы «Техэксперт». Специалисты Консорциума «Кодекс» не прекращают работу над улучшением функциональности подсистемы, а также над созданием других удобных сервисов для эффективной работы с нормативной и технической документацией.

Валерия АРТЕМЬЕВА, Даниил ДОВЖЕНКО

Уважаемые читатели!

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

2-й Международный конгресс и выставка «Горное дело Узбекистана и Средней Азии» 2023

Когда: 12-13 декабря

Где: Узбекистан, Ташкент

Организатор: Vostock Capital

Профессиональная международная площадка собирает 200+ руководителей крупнейших горнодобывающих компаний Узбекистана и Центральной Азии: генеральных директоров, технических директоров, инициаторов инвестиционных проектов, представителей государства, отраслевых регулирующих и надзорных органов, лицензиаров технологий, производителей и поставщиков оборудования и услуг, инжиниринга, проектирования и строительных компаний.

Мероприятие посвящено обмену опытом ключевых горнодобывающих компаний, обсуждению крупных инвестиционных проектов по строительству и модернизации шахт, заводов и объектов инфраструктуры, освоению новых месторождений, а также возможностей повышения эффективности действующих горнодобывающих компаний.

26-я Международная конференция «Российский рынок металлов-2023»

Когда: 14 декабря

Где: Азимут Олимпик, Москва, Олимпийский пр., д. 18/1

Организатор: ИСС «Металлоснабжение и сбыт»

В ходе конференции ведущие участники рынка по традиции подведут итоги прошедшего года и представят прогнозы на следующий год. Организатор мероприятия – ИСС «Металлоснабжение и сбыт», при поддержке Металл-Экспо, Минпромторговли РФ, Ассоциации «Русская Сталь», Ассоциации электрометаллургических предприятий и Российского союза поставщиков металлопродукции.

Ключевые темы:

- мировой и российский рынки стальной продукции: текущее положение, актуальные тренды;
- сырье для черной металлургии: оценки ведущих игроков;
- ценовая конъюнктура, спрос и предложение в сегментах сортового, листового проката, стальных труб и метизов;
- стратегии адаптации металлургических компаний в новых условиях работы на рынке;
- дистрибуция и сервисная металлопереработка: национальные особенности;
- новые способы металлоторговли и продвижения услуг на рынке металлов в современных условиях;

– перспективы развития рынков стальной продукции в 2024-2025 гг.

Аудитория конференции: топ-менеджеры и руководители служб российских и зарубежных металлургических и металлоторговых компаний, служащие органов государственной власти, ведущие эксперты рынка, представители аналитических и информационных агентств, компаний – переработчиков и потребителей металлопроката. Ежегодно в этой конференции участвуют более 150 человек.

Форум цифровых экосистем: есть ли пределы масштабирования?

Когда: 19 декабря

Где: The St. Regis Moscow Nikolskaya, Москва, ул. Никольская, д. 12

Организатор: Информационное агентство РБК (RBC)

Российский рынок цифровых экосистем за последние годы демонстрирует стабильную положительную динамику и высокие экономические показатели. Состоявшиеся крупные некогда узконаправленные и монолитные бренды и компании развивают свои вертикальные и горизонтальные структуры в различных направлениях, благодаря чему, во-первых, закрывают сразу несколько запросов собственной ключевой клиентской базы, а во-вторых, привлекают новые целевые аудитории посредством предоставления большого спектра доступных услуг и сервисов. Однако не все компании стремятся к «экосистемности», и это нормально: многие отмечают фокус своей деятельности на повышении качества и непрерывном развитии основного направления, стабильно укрепляя свои позиции на рынке.

В глобальных условиях необходимости активной работы над импортозамещением и технологическим суверенитетом одним из ключевых направлений работы экосистем стали отечественные разработки и ИТ, включающие в себя решения, связанные с ИИ, нейросетями, городскими и частными «умными» технологиями, кибербезопасностью, облачными сервисами, и другие.

Как выгладит путь становления экосистемы, и в какой момент можно назвать «экосистемой» пул услуг и сервисов? Как продуктивно взаимодействовать с государством и совместными усилиями добиться цифровой и технологической независимости? Как выстроить эффективную работу всех направлений, оставаясь при этом единой системой, связанной общими принципами и ценностями? Как доступно погрузить потребителя в новую реальность бренда и не испугать его количеством информации, изменениями взаимодействий с точки

* Обзор предстоящих мероприятий по состоянию на 17.11.2023. Информацию об отмене или переносе мероприятия уточняйте на сайте организаторов.

зрения технологичных и цифровых решений, демонстрацией преимуществ и систем лояльности?

В рамках «Форума цифровых экосистем» РБК соберутся представители ведущих российских цифровых экосистем и их подразделений, представители курирующих ведомств и эксперты рынка.

Ключевые темы форума:

- общая динамика рынка цифровых экосистем;
- становление бренда крупной экосистемой: этапы, стратегии и мотивы. Когда и кому это необходимо?
- архитектура экосистемы: как работать с имиджем и брендингом, чтобы направления и суббренды не противоречили единой концепции бренда, но имели индивидуальную «лексику»?
- B2B и B2C: текущие подходы к клиенту, работа с лояльностью и потребностями, коллаборации и совместные проекты, маркетинг и инструменты вовлечения;
- роль развития цифровых экосистем в работе над технологическим суверенитетом России, экономическая эффективность;
- государственное регулирование рынка.

Форум «Цифровая транспортация»

Когда: 19 декабря

Где: кластер «Ломоносов», район Раменки, научная долина МГУ, Москва, Раменский бул., д. 1

Организатор: Ассоциация «Цифровой транспорт и логистика»

Международный форум «Цифровая транспортация» – событие, объединяющее цифровых лидеров отрасли. Мероприятие организовано Ассоциацией «Цифровой транспорт и логистика» при поддержке Министерства транспорта Российской Федерации.

Впервые на одной площадке соберутся представители компаний – активных участников отраслевой цифровой трансформации, федеральных и региональных органов власти из России и дружественных стран.

В рамках деловой программы участники форума представят основные результаты и обсудят ближайшие задачи по всем ключевым направлениям отраслевой цифровой повестки: импортозамещение, электронный документооборот, цифровые решения для мультимодальных грузовых и пассажирских перевозок, внедрение во всех средах беспилотного транспорта, управление на основе данных, кибербезопасность и другие.

Отдельный трек форума посвящен экспорту отечественных цифровых решений для транспортно-логистической отрасли и технологической кооперации в рамках объединения БРИКС+ и с дружественными странами в интересах совместного решения общих задач технологического суверенитета, развития новых транспортных коридоров и интеграции национальных цифровых платформ в сфере транспорта и логистики.

Отличительная особенность форума – комплексный подход к обсуждению цифровых проектов: от развития цифровых платформ и сервисов до нормативно-правового регулирования их внедрения и применения механизма «регуляторных песочниц», от оценивания экономической эффективности цифровых решений при массовой эксплуатации до обеспечения кибербезопасности. В рамках форума запланированы питч-сессии цифровых стартапов и региональных цифровых решений в сфере транспорта.

«За 4 года работы нашей Ассоциации накоплен большой опыт развития и продвижения цифровых решений в сфере

транспорта и логистики, в первую очередь, эффективного и постоянного диалога отраслевого бизнеса и органов государственной отрасли в решении общих задач цифровой трансформации, сформирован перечень ключевых и перспективных цифровых проектов внутри страны и во взаимодействии с партнерами из дружественных стран. Уверена, пришло время расширить формат и поднять уровень обсуждения нашей общей цифровой повестки», – говорит директор Ассоциации «Цифровой транспорт и логистика» Полина Давыдова.

Международная специализированная выставка пластмасс и каучуков RUPLASTICA 2024

Когда: 23-26 января

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

Организатор: Экспо Фьюжн

С 23 по 26 января 2024 года RUPLASTICA вновь соберет отечественных и зарубежных экспонентов и посетителей, которые смогут воспользоваться всеми преимуществами уникальной выставочной площадки, позволяющей продемонстрировать возможности отрасли, обсудить текущие тенденции, представить инновации и определить направления будущего развития.

Ruplastica, Recycling Solutions, Upakexpo и Additive Minded – производственная цепочка замкнутого цикла на одной площадке «от идеи, сырья до готовых решений».

Международная специализированная выставка технологий переработки и утилизации отходов «Recycling Solutions 2023»

Когда: 24-27 января

Где: ЦВК «Экспоцентр», Москва, Краснопресненская наб., д. 14, павильон № 2, залы 2 и 3

Организатор: Expo Fusion LLC

Сегодня все больше производителей полимеров и упаковки следуют мировому тренду развития циркулярной экономики. Эксперты отмечают растущий интерес рынка к жизненному циклу используемых материалов, их переработке и возвращению в производственный процесс.

Долго существовавший линейный сценарий «произвести – использовать – выбросить» уходит в прошлое, уступая место более эффективному и экологичному рециклингу. Возрастающая актуальность данного направления стала драйвером для создания выставочной и деловой площадки Recycling Solutions, которая за время своего существования стала ключевым местом встречи для профессионального сообщества переработчиков.

Тематика выставки:

- вторичное полимерное сырье;
- сортировочное оборудование;
- транспортировка и хранение;
- грануляция и компаундирование;
- измельчители/шредеры/дробилки;
- агломераторы и пласткомпакторы;
- моечное и сушильное оборудование;
- водоподготовка и системы очистки воды.

Параллельно с Recycling Solutions пройдут международная выставка пластмасс и каучука Ruplastica и специализированная выставка упаковки, печати и технологий розлива Upakexpo.

Выгодная взаимосвязь смежных проектов создает уникальную деловую атмосферу для налаживания контактов, общения, презентации и продвижения максимально широкой палитры продукции и услуг.

С целью повышения эффективности деловых встреч и создания пространства нетворкинга, выставка Recycling Solutions традиционно сопровождается обширной бизнес-программой с участием экспертов отрасли.

**Неделя «Техэксперт». Практическая конференция
«Изменения в законодательстве 2024.
Курс на цифровизацию»**

Когда: 5-9 февраля

Где: онлайн

Организатор: Консорциум «Кодекс»

Неделя «Техэксперт» – ежегодная бесплатная онлайн-конференция, создающая партнерскую среду для взаимодействия широкого круга профессионалов по наиболее актуальным вопросам нормативного регулирования. В 2024 году мероприятие пройдет уже в четвертый раз.

Если в первые два года главной темой Недели «Техэксперт» была «регуляторная гильотина», то уже в 2023 году акцент сместился на анализ конкретных нормативных нововведений, которые вступили в силу с 1 марта 2023 года. В 2024 году также вступают в силу важные изменения и новые обязанности, которые повлияют на работу сотен тысяч специалистов.

За пять рабочих дней конференции пройдут шесть тематических секций, посвященных изменениям в сферах аккредитации и метрологии, производственной безопасности (охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность, ГО и ЧС, экологическая безопасность, безопасность при эксплуатации зданий и сооружений), пищевой промышленности, санитарных нормах и правилах, проектировании и строительстве.

Современная жизнь характеризуется усложнением информационного пространства – и сегодня кроме знаний необходимо вооружаться и эффективными цифровыми инструментами, помогающими в работе.

Спикеры Недели «Техэксперт» не только помогут разобраться в нормативных изменениях, но и расскажут, как эффективно встроить их в работу организации, применяя передовые цифровые технологии. В рамках секций по аккредитации, охране труда и строительству будет продемонстрирован опыт внедрения и использования конкретных программных решений на реальных примерах.

**28-я Международная выставка бытового
и промышленного оборудования для отопления,
водоснабжения, инженерно-сантехнических систем,
бассейнов, саун и спа Aquatherm Moscow**

Когда: 6-9 февраля

Где: МВЦ «Крокус Экспо», Московская обл., Красногорск, ул. Международная, д. 16, пав. 3, залы 13, 14, 15

Организатор: ITE Group

Самая крупная в России выставка комплексных инженерных решений для отопления, водоснабжения, канализации и бассейнов. Выставку посещают представители оптовой и розничной торговли, специалисты проектных, монтажных и строительных организаций с высоким байерским потенциалом со всех регионов РФ:

- 94% посетителей влияют на решения о закупках;
- 59% не посещают другие выставки схожей тематики;
- 34% – новые посетители.

В выставке принимают участие производственные и торговые компании инженерного оборудования для систем отопления, водоснабжения, бассейнов, саун и спа. 81% нашли на выставке новых клиентов и бизнес-партнеров.

**Сибирская строительная неделя и Форум
«Стратегии ускорения темпов строительства»**

Когда: 13-16 февраля

Где: МВК «Новосибирск Экспоцентр», Новосибирск, ул. Станционная, д. 104

Организатор: Центр Экспо

Сибирская строительная неделя – место ежегодной встречи производителей и поставщиков строительных и отделочных материалов и оборудования, собственников и руководителей строительных компаний, представителей оптовых и розничных торговых сетей, архитекторов, дизайнеров, компаний и самозанятых в сфере ремонта и отделки. 15 тематических разделов представляют все этапы строительства – от проектирования до отделки – в процессе жилищного, промышленного и инфраструктурного строительства. Сибирская строительная неделя проходит в центре многомиллионной быстрорастущей агломерации Сибири и дает возможность быть в фокусе своей целевой аудитории, осваивать растущий строительный рынок Сибири и Дальнего Востока и оставаться в курсе самых важных событий отрасли.

**2-й Международный форум и выставка
«Тепловые электростанции Центральной Азии»**

Когда: 14-15 февраля

Где: Узбекистан, Ташкент

Организатор: Vostock Capital

Международный форум и выставка «Тепловые электростанции Центральной Азии» – это самобытная и уникальная профессиональная международная площадка для руководителей крупных инвестиционных проектов, ключевых генерирующих компаний региона, регулирующих органов, инвесторов, компаний – производителей современного оборудования, лицензиаров технологий, инжиниринговых и проектных, строительных фирм и других участников.

«Тепловые электростанции Центральной Азии» является яркой профессиональной международной площадкой для руководителей крупных инвестиционных проектов, ключевых генерирующих компаний, а также обмена опытом и обсуждения возможностей повышения эффективности действующего производства. Среди участников лидеры из Узбекистана, Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана и других стран.

**25-я Узбекская Международная выставка
«Строительство – UzBuild 2024»**

Когда: 27 февраля – 1 марта

Где: Узбекистан, Ташкент

Организатор: Iteca Exhibitions

25-я Узбекская Международная выставка «Строительство – UzBuild» традиционно пользуется особым вниманием и высоко зарекомендовала себя в строительном сообществе. На выставке представлены лучшие достижения и опыт отечественных и зарубежных производителей строительных материалов, технологий и специального оборудования.

Мероприятие проходит при официальной поддержке Министерства строительства Республики Узбекистан, Ассоциации «Узпромстройматериалы», Республиканской специализированной лизинговой компании «QurilishMashLizing».

**20-я международная специализированная
строительная выставка «Кавказ: Строительство
и ремонт EXPO 2024»**

Когда: 15-17 марта

Где: Ереван EXPO, Армения, Ереван, ул. А. Акопяна, д. 3

Организатор: LOGOS EXPO Center

Специализированная выставка «Кавказ: Строительство и ремонт» стала важнейшим инструментом в повышении эффективности экономики Республики Армения. Мы рассматриваем эту выставку как рабочую площадку для установления деловых контактов между отечественными и зарубежными производителями, и именно поэтому Союз промышленников и предпринимателей Армении активно поддерживает выставочную компанию LOGOS EXPO Center, выступая в качестве организатора.

Global Tech Forum | Цифровизация ключевых сфер бизнеса

Когда: 19 марта

Где: IRRI-LOFT, Москва, Дербеневская наб., д. 7, стр. 31

Организатор: B-FORUMS

Global Tech Forum – масштабное событие в сфере автоматизации и цифровизации бизнес-процессов, включающее в себя выставку ИТ-решений для бизнеса, насыщенную конференционную программу, мастер-классы и множество нетворкинг-площадок.

На одной площадке соберутся лидеры среди поставщиков ИТ-решений для бизнеса, участники за один день познакомятся с различными ключевыми корпоративными технологическими решениями.

В рамках конференции ведущие спикеры в области цифровых технологий поделятся уникальным опытом цифровизации бизнес-процессов, расскажут о ключевых стратегиях, помогающих добиться успеха в цифровых технологиях, важнейших технологиях и подходах, необходимых для улучшения взаимодействия с клиентами и развития цифровой культуры организации.

Треки конференции:

- HR TECH. Опыт внедрения HR-платформ полного цикла, КЭДО, решений по автоматизации подбора, обучения и развития персонала, а также применение BIG DATA и ИИ в HR-процессах;

- CLIENT TECH. Решения для автоматизации продаж и клиентского сервиса, системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), чат-боты, голосовые роботы, аналитические инструменты и так далее;

- MANAGEMENT TECH. Опыт внедрения платформ для оптимизации бизнес-процессов, решений по управлению рабочим временем сотрудников, ЭДО, сервисы по управлению проектами и многое другое;

- FIN TECH. Кейсы по автоматизации бухгалтерского и финансового учета, казначейства, а также технологий, которые помогают финансовым службам управлять финансовыми аспектами бизнеса.

10-й юбилейный международный СПГ Конгресс Россия

Когда: 3-4 апреля

Где: Москва

Организатор: Vostock Capital

СПГ Конгресс Россия – знаковая площадка СПГ-индустрии, собирающая руководителей всех крупнотоннажных, среднетоннажных, малотоннажных проектов СПГ, а также водородных проектов. Также в мероприятии принимают участие представители органов власти, ЕРС подрядчиков и поставщиков технологий для ежегодного обсуждения ключевых вопросов развития индустрии.

Ключевые моменты конгресса:

- 250+ участников: руководители предприятий в СПГ-индустрии и представители проектов по производству водо-

рода в России, операторы проектов, компании-разработчики и производители оборудования и технологий для предприятий, регуляторные органы;

- 30+ проектов, среди которых крупнейшие заводы по СПГ, проекты по средне- и малотоннажным СПГ-заводам, проекты по производству водорода;

- 40+ докладчиков и участников дискуссий: представители проектов, регуляторные органы, эксперты отрасли;

- специализированная выставка технических, технологических и сервисных решений от лидеров отрасли;

- 30+ часов делового и неформального общения. Встречи один на один, деловые обеды, кофе-брейки, приветственный коктейль для всех участников и многое другое.

Центральные темы мероприятия:

- современные технологии и решения для СПГ: актуальные запросы бизнеса и предложения отечественных и зарубежных производителей;

- действующие водородные проекты. Водородные технологии и возобновляемые источники энергии;

- малотоннажные СПГ-проекты в России, новые малотоннажные заводы;

- эффективная эксплуатация имеющихся производственных мощностей СПГ – лучшие примеры;

- логистика и новые каналы сбыта;

- круглый стол «Перспективы развития рынка потребления: газомоторное топливо и другие направления».

ИнтерСтройЭкспо 2024 / InterStroyExpo 2024

Когда: 16-18 апреля

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

Организатор: MVK – Международная выставочная компания

ИнтерСтройЭкспо – ключевая строительная выставка Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона России формата B2B, которую сопровождает масштабная деловая программа Конгресса по строительству ИВС.

Выставка проходит при поддержке и участии представителей правительства Санкт-Петербурга, ключевых отраслевых комитетов и ассоциаций, лидеров строительной отрасли, крупнейших производителей и поставщиков.

В числе участников ИнтерСтройЭкспо: Щербинский лифтостроительный завод, МЭЛ, Невский лифт, Могилиевлифтмаш, Лифт-Комплекс ДС, Alex Lift, KOYO Elevator, Лифтстройуправление, ГК ТехноСтиль, ROCKWOOL, HaierCon, Ноосоп, Дверной центр, Экотех, Керама, Сиблестрейд, НПП «Интерприбор», Алкона, Огнеза, Тизол, Завод СтройПром, Завод АЛГА, ГК FAMA PROFI CENTRE, Трио Диамант, ТэоХим, Трубный завод ЭНЕРГОПЛАСТ, ДЕКОМО, РусвитаЛэлектро, Bruppen, Благовест, Стандартпласт, ТД Прайд, Клинкер Брик, Всенасосы.рф, 7 скамеек, ГПО Минскстрой, Терраццо.рф и другие компании.

16-я межрегиональная строительная выставка-ярмарка «АлтайСтрой-2024»

Когда: 18-20 апреля

Где: Национальный театр, Горно-Алтайск, Коммунистический пр., д. 16; онлайн-трансляция

Организатор: Рекламный центр «Стройка-Алтай»

Выставка-ярмарка проходит при поддержке Правительства Республики Алтай, Администрации Горно-Алтайска, делает акцент на развитии малоэтажного домостроения, очень перспективного и востребованного, а также на поддержке процесса импортозамещения, развития в регионах нового

производства стройматериалов, развития малого предпринимательства в строительном секторе российского рынка, что, в свою очередь, помогает туристическому направлению бизнеса Республики Алтай обеспечить и развивать привлекательность, комфорт и популярность своих объектов для посещения туристами со всего мира.

Главная цель выставочных мероприятий – поддержка среднего и малого бизнеса, установление максимального количества контактов производителей с потенциальными покупателями. Строительная выставка «АлтайСтрой-2024» – единая площадка для возможности продвижения бизнеса, продукции и услуг в активно развивающийся регион.

Тематические разделы: производители; малоэтажное строительство. Домостроение; архитектура. Проектирование; металлоизделия; кровельные, фасадные материалы; строительные, отделочные материалы; современные ресурсосберегающие технологии и системы; оборудование, инструмент для строительных и отделочных работ; инженерные коммуникации. ЖКХ. Газификация; комфортная жилая среда. Климат; дизайн помещений, предметы интерьера; благоустройство, ландшафт; автоматизированные системы; строительная химия: лакокрасочные материалы, герметики, добавки; спецтехника, механизмы; системы безопасности, противопожарное, охранное оборудование; сопутствующие товары.

21-я Международная специализированная выставка строительства и интерьера «KyrgyzBuild 2024»

Когда: 23-25 апреля

Где: Киргизия, Бишкек

Организатор: *Vieхро*

KyrgyzBuild является главным специализированным событием в строительной индустрии Кыргызской Республики и проходит при поддержке Кабинета Министров КР и профильных министерств и ведомств.

Выставка – это оптимальное место для деловых встреч с поставщиками, производителями, дилерами и влиятельными профессионалами в строительной индустрии Кыргызстана. Мероприятие дает прекрасную возможность наладить и укрепить деловые связи в Центрально-Азиатском регионе и расширить горизонты деятельности компаний.

Посетители выставки: руководители и специалисты строительных компаний, архитекторы, проектировщики, строительные инженеры и дизайнеры, специалисты в области торговли отделочными и строительными материалами, региональные дилеры и дистрибьюторы, руководители отделов закупок магазинов стройматериалов, государственные служащие по вопросам градостроительства и архитектуры в министерствах и ведомствах.

IV Всероссийский форум по проектному управлению / Project Management Forum 2024

Когда: 26-28 июня

Где: Москва

Организатор: *InterForum*

Изменение внешних условий, появление все новых ограничений и рисков, необходимость быстрой адаптации, ограниченные ресурсы и сроки, сложности с планированием – вот лишь некоторые из проблем, с которыми столкнулись менеджеры проектов в последние несколько лет. Прибавим к этому нехватку квалифицированных кадров по многим направлениям, и картина становится просто умопомрачительной.

Как мотивировать себя и команду в новой реальности? Как управлять рисками и неопределенностью? Какие инструменты и методы проектного управления наиболее эффективны в создавшихся условиях? Какие технологические решения и платформы доступны сегодня в России, и какие из них наиболее эффективны? Как оценивать и измерять результаты проектов, чтобы убедиться в эффективности собственных подходов?

26-28 июня более 100 профессионалов проектного управления вновь соберутся на IV Всероссийском форуме по проектному управлению «Project management forum 2024» для поиска ответов на эти и многие другие вопросы, обмена опытом и всестороннего обсуждения текущей ситуации, а также выработки оптимальной стратегии дальнейшей работы.

В деловой программе форума:

- лайфхаки по работе со срочными и кризисными проектами;
- цифровизация и автоматизация процессов управления;
- гибридные методологии ведения проектов;
- возможности ухода от классической системы управления;
- управление портфелями проектов;
- риск-менеджмент в условиях неопределенности;
- мотивация проектных команд;
- примеры применения отечественного ПО;
- реальные кейсы и эффекты от внедрения AI и многое другое.

26 июня – День мастер-классов. День активной совместной работы по развитию ключевых навыков под руководством сертифицированных и опытных тренеров.

Аудитория форума: руководители департаментов проектного управления, руководители подразделений по управлению изменениями, проектные менеджеры, руководители проектных офисов, директора по стратегии и развитию, руководители сферы ИТ, директора по цифровым технологиям.

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 декабря процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ПНСТ «Дороги автомобильные общего пользования. Жесткие дорожные одежды. Правила проектирования», разработанный Московским автомобильно-дорожным государственным техническим университетом (МАДИ);
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
 - «Оптика и фотоника. Шайбы для оптического приборостроения. Конструкция и размеры»;
 - «Оптика и фотоника. Винты для оптического приборостроения. Конструкция и размеры»;
 - «Оптика и фотоника. Гайки для оптического приборостроения. Конструкция и размеры».Разработчиком документов является ФГУП «ВНИИ "Центр"»;
- проект ГОСТ «Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия», разработанный ООО «К-М»;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
 - «Средства измерений и измерительные системы на основе искусственного интеллекта. Метрологическое обеспечение. Общие требования»;
 - «Средства измерений и измерительные системы на основе искусственного интеллекта. Состав, структура и области применения. Основные положения».Документы разработаны Всероссийским научно-исследовательским институтом метрологии (ВНИИМ) им. Д. И. Менделеева;
- проект ГОСТ «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент», разработанный Русским научно-исследовательским институтом трубной промышленности (АО «РусНИТИ»).

До 11 декабря публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ «Надежность в технике. Общие требования к обеспечению запасными частями», разработанный ЗАО «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» (ЗАО «НИЦ КД»);
- проект ГОСТ «Кожа. Словарь», разработанный Инновационным научно-производственным центром текстильной и легкой промышленности (АО «ИНПЦ ТЛП»);
- проект ГОСТ Р «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Консервация документов. Основные термины и определения», разработанный Российской национальной библиотекой;
- проект ГОСТ Р «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом документоведения и архивного дела;

- проект ГОСТ Р «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Функциональная подсистема создания научных публикаций. Общие положения», разработанный Волгоградским государственным университетом;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
 - «Системы искусственного интеллекта на автомобильном транспорте. Системы управления интеллектуальной транспортной инфраструктурой. Алгоритмы искусственного интеллекта для оценки эксплуатационного состояния автомобильной дороги. Требования»;
 - «Системы искусственного интеллекта на автомобильном транспорте. Системы управления интеллектуальной транспортной инфраструктурой. Алгоритмы искусственного интеллекта для распознавания нарушений правил остановки и стоянки транспортных средств. Методы испытаний»;
 - «Системы искусственного интеллекта на автомобильном транспорте. Системы управления движением транспортным средством. Требования к испытанию алгоритмов обнаружения и распознавания дорожной разметки»;
 - «Искусственный интеллект на водном транспорте. Общие положения»;
 - «Системы искусственного интеллекта на автомобильном транспорте. Системы управления интеллектуальной транспортной инфраструктурой. Алгоритмы искусственного интеллекта для распознавания нарушений правил остановки и стоянки транспортных средств. Требования»;
 - «Системы искусственного интеллекта на автомобильном транспорте. Системы управления движением транспортным средством. Требования к испытанию алгоритмов обнаружения и распознавания сигналов светофоров»;
 - «Системы искусственного интеллекта на автомобильном транспорте. Системы управления интеллектуальной транспортной инфраструктурой. Алгоритмы искусственного интеллекта для оценки эксплуатационного состояния автомобильной дороги. Методы испытаний».Разработчиком документов является ООО «А+С Транспроект»;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
 - «Алгоритмы искусственного интеллекта для обнаружения и идентификации препятствий строительно-дорожной техники. Методы испытаний»;
 - «Технологии искусственного интеллекта в строительно-дорожной технике. Варианты использования»;
 - «Технологии искусственного интеллекта в строи-

- тельно-дорожной технике. Термины и определения»;
- «Алгоритмы искусственного интеллекта, используемые в управлении движением строительно-дорожной техники. Общие положения»;
- «Алгоритмы искусственного интеллекта для решения задач ландшафтной навигации строительно-дорожной техники. Методы испытаний».

Документы разработаны ООО «ДСТ-УРАЛ»;

• проект ГОСТ Р «Морские суда. Авиационно-технические средства морских судов. Термины и определения», разработанный АО «Национальный центр вертолетостроения имени М. Л. Мила и Н. И. Камова»;

• проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Подкрепления судовых дверей и крышек аварийные. Типы, основные размеры составных частей и технические требования»;
- «Мебель судовая из древесных материалов. Общие технические условия»;
- «Мебель и немеханическое оборудование судовых помещений. Функциональные размеры»;
- «Стопоры фрикционные якорных цепей. Технические условия».

Разработчиком документов является Крыловский государственный научный центр НИИ «Лот».

До 12 декабря процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

• проект ПНСТ «Системы искусственного интеллекта. Классификация алгоритмов и вычислительных методов», разработанный Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ);

• проект ГОСТ Р «Системы искусственного интеллекта в здравоохранении. Применение менеджмента риска», разработанный Научно-практическим клиническим центром диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы.

До 13 декабря публично обсуждаются следующие документы:

• проект ГОСТ Р «Государственная система обеспечения единства измерений. Установление и применение норм точности измерений и приемочных значений в области использования атомной энергии», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом метрологической службы (ВНИИМС);

• проект ГОСТ Р «Техника спасательная на акватории. Термины и определения», разработанный Научно-производственным предприятием «Морские спасательные средства».

До 15 декабря процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ «Доски классные. Общие технические условия», разработанный Рыбиным Борисом Матвеевичем.

До 16 декабря публично обсуждается проект ГОСТ Р «Конструкции для удаления дымовых газов. Дымоходные системы с внутренними керамическими трубами. Часть 2. Требования и методы испытания для влажного режима эксплуатации», разработанный НП «Альянс. Печных дел мастера».

До 18 декабря процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

• проект ГОСТ Р «Оценка соответствия. Правила проведения добровольной сертификации персонала», разработанный ООО «Агентство независимых экспертиз в сфере технического регулирования»;

• проект ПНСТ «Искусственный интеллект в машиностроении. Варианты использования», разработанный Российским институтом стандартизации.

До 19 декабря публично обсуждаются следующие документы:

• проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Системы киберфизические. Умный дом. Общие положения»;
- «Системы киберфизические. Умный дом. Термины и определения».

Документы разработаны АНО «Умный многоквартирный дом»;

• проект ГОСТ Р «Технологии производства топливных батарей. Часть 7-1. Топливные элементы с полимерным электролитом. Методы испытаний единичного элемента», разработанный ООО Первая инновационная межотраслевая компания водородных технологий (ПИМКВТ) «Русский водород» и Сибирским федеральным университетом;

• проект ГОСТ Р «Оценка соответствия. Требования к экспертам по сертификации продукции, услуг, процессов», разработанный Ассоциацией по техническому регулированию «АССТР»;

• проект ГОСТ Р «Гражданская оборона. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие и дополнительные патроны. Требования к показателям качественного состояния при хранении. Порядок проведения лабораторных испытаний. Методы контроля», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России (ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)).

До 20 декабря процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ «Эмали ЭП-525. Технические условия», разработанный ООО «НПФ "Спектр ЛК"».

До 22 декабря публично обсуждаются следующие документы:

• проект ГОСТ «Резервуары воздушные для тягового железнодорожного подвижного состава. Общие технические условия», разработанный АО «Синара-Транспортные машины» (СТМ);

• проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Защита систем электроснабжения железной дороги от коротких замыканий и перегрузки. Часть 2. Методика выбора алгоритмов действия, уставок блокировок и выдержек времени автоматики в системе тягового электроснабжения»;
- «Защита систем электроснабжения железной дороги от коротких замыканий и перегрузки. Часть 3. Методика выбора алгоритмов действия, уставок блокировок и выдержек времени автоматики в системе нетяговых потребителей».

Разработчиком документов является ПКБ И ОАО «РЖД».

До 25 декабря процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

• проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Системы накопления электрической энергии. Руководство по экологическим вопросам»;
- «Системы накопления электрической энергии (СНЭЭ). Безопасность систем, работающих в составе сети. Электрохимические системы»;

- «Электрические мотоциклы и мопеды. Требования безопасности. Часть 1. Бортовые перезаряжаемые системы накопления энергии»;
- «Производство нанотехнологическое. Характеристики материалов. Часть 5.2. Наноматериалы электродные для электрохимических конденсаторов. Бланк подробного описания»;
- «Малые суда. Литий-ионные батареи»;
- «Транспорт железнодорожный. Батареи для вспомогательных систем электропитания. Часть 4. Вторичные герметичные никель-металлгидридные батареи»;
- «Батареи аккумуляторные и батарейные установки. Требования безопасности. Часть 6. Безопасность тяговых литий-ионных батарей».

Документы разработаны Ассоциацией «РУСБАТ»;

- проекты изменений в национальные стандарты:
 - проект Изменения № 2 ГОСТ Р 54545-2011 «Каучуки синтетические. Определение общей и водорастворимой золы»;
 - проект Изменения № 2 ГОСТ Р 54546-2011 «Каучуки синтетические. Определение массовой доли летучих веществ».

Разработчиком документов является Институт стандартизации;

- проект ПНСТ «Приборы осветительные, источники света электрические. Метод определения индекса точности цветопередачи», разработанный Российским национальным комитетом Международной комиссии по освещению (РНК МКО);

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
 - «Нанотехнологии. Наноматериалы текстильные интеллектуальные. Классификация. Термины и определения»;
 - «Нанотехнологии. Нанопокртия электрохромные. Метод ускоренных испытаний на старение».

Документы разработаны Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ).

До 26 декабря публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Системы искусственного интеллекта в лучевой диагностике. Алгоритмы анализа медицинских изображений. Методы испытаний на способность и устойчивость работы с разнородными данными», разработанный Научно-практическим клиническим центром диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы;
- проект ГОСТ Р «Доски необрезные. Способы учета объема», разработанный Институтом стандартизации;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
 - «Электромобили и автомобильные транспортные средства с комбинированными энергоустановками. Меры предосторожности при обращении с высоковольтными аккумуляторными батареями с механическими повреждениями»;
 - «Требования по формированию зон хранения поврежденных высоковольтных аккумуляторных батарей».

Разработчиком документов является Центральный научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт «НАМИ».

До 27 декабря процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ «Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом агрохимии им. Д. Н. Прянишникова;

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Системы автоматизированного проектирования электроники. Информационное обеспечение. Машины электрические малой мощности. Перечень технических характеристик»;
- «Системы автоматизированного проектирования электроники. Информационное обеспечение. Машины электрические малой мощности. Спецификации декларативных знаний по техническим характеристикам».

Документы разработаны Всероссийским научно-исследовательским институтом радиоэлектроники (ВНИИР);

- проект ГОСТ Р «Индекс деловой репутации субъектов предпринимательской деятельности. ЭКГ-рейтинг ответственного бизнеса», разработанный Ассоциацией межрегионального социально-экономического взаимодействия «Центральный федеральный округ», Финансовым университетом при Правительстве Российской Федерации.

До 29 декабря публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ «Хлеб белый из муки пшеничной хлебопекарной», разработанный Научно-исследовательским институтом хлебопекарной промышленности;

- проект ГОСТ Р «Контроль неразрушающий. Ультразвуковой контроль. Словарь», разработанный Петербургским государственным университетом путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС);

- проекты предварительных национальных стандартов (ПНСТ):

- «Оценка соответствия. Модель создания и функционирования системы добровольной сертификации»;
- «Оценка соответствия. Рекомендации по содержанию и формам представления документов, предоставляемых для регистрации систем добровольной сертификации».

Разработчиком документов является Академия стандартизации, метрологии и сертификации (учебная);

- проект ГОСТ Р «Дороги автомобильные общего пользования. Технический учет и паспортизация. Общие технические требования», разработанный Научно-исследовательским и проектным институтом территориального развития и транспортной инфраструктуры (НИПИ ТРТИ).

До 30 декабря процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Роботы и робототехнические устройства. Транспортные логистические роботы. Требования безопасности и методы оценки соответствия», разработанный Центральным научно-исследовательским и опытно-конструкторским институтом робототехники и технической кибернетики (ЦНИИ РТК);

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Сбросы загрязняющих веществ. Подсистема измерения объема. Технические требования»;
- «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Выбросы загрязняющих веществ. Подсистема газового анализа. Технические требования»;

- «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Выбросы загрязняющих веществ. Требования к отбору проб»;
- «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Сбросы загрязняющих веществ. Требования к отбору проб»;
- «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Выбросы загрязняющих веществ. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Сбросы загрязняющих веществ. Подсистема измерения химических параметров. Технические требования»;
- «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Выбросы загрязняющих веществ. Подсистема измерения объема. Технические требования».

Документы разработаны Всероссийским научно-исследовательским институтом метрологии (ВНИИМ) им. Д. И. Менделеева;

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
 - «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Выбросы загрязняющих веществ. Классификация»;
 - «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Сбросы загрязняющих веществ. Классификация»;
 - «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Сбросы загрязняющих веществ. Термины и определения»;
 - «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Сбросы загрязняющих веществ. Общие положения»;
 - «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Выбросы загрязняющих веществ. Термины и определения»;
 - «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Выбросы загрязняющих веществ. Общие положения»;
 - «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Сбросы загрязняющих веществ. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
 - «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Выбросы загрязняющих веществ. Технические условия»;
 - «Автоматизированные измерительные системы учета выбросов и сбросов. Сбросы загрязняющих веществ. Технические условия».

Разработчиком документов является Центр экологической промышленной политики – Научно-исследовательский институт (НИИ «ЦЭПП») совместно с Всероссийским научно-исследовательским институтом метрологии (ВНИИМ) им. Д. И. Менделеева;

- проекты предварительных национальных стандартов (ПНСТ):
 - «Транспорт дорожный на электрической тяге. Функциональные требования и требования безопасности к передаче энергии. Часть 2. Передача переменного тока»;
 - «Транспорт дорожный на электрической тяге. Функциональные требования и требования безопасности к передаче энергии. Часть 3. Передача постоянного тока»;

- «Транспорт дорожный на электрической тяге. Функциональные требования и требования безопасности к передаче энергии. Часть 5. Автоматическая проводная передача энергии».

Документы разработаны Научно-исследовательским институтом автомобильного транспорта (НИИАТ).

До 31 декабря публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Компьютерные модели изделий судостроения. Порядок создания и применения», разработанный Крыловским государственным научным центром НИИ «Лот»;
- проект ГОСТ Р «Устройства пломбирочные. Методы испытаний запорно-пломбирочных устройств канатного типа на устойчивость к несанкционированному вскрытию. Общие требования», разработанный Инженерно-промышленным концерном (ИПК) «Страж».

До 9 января процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
 - «Искусственный интеллект. Концепции и терминология искусственного интеллекта»;
 - «Искусственный интеллект. Техническое задание. Требования к содержанию».

Разработчиками документов являются Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Институт развития информационного общества (ИРИО);

- проект ГОСТ Р «Технологии искусственного интеллекта в станкоинструментальной промышленности. Варианты использования», разработанный Ассоциацией «Цифровые инновации в машиностроении» (АЦИМ).

До 10 января публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Компьютерные модели изделий судостроения. Типовая структура», разработанный Марченко Александром Владимировичем;
- проект ГОСТ Р «Электроэнергетика. Система адаптивного управления режимом потребления электрической энергии от систем электроснабжения общего назначения. Термины и определения», разработанный АО «ФЭСКОМ»;
- проект ГОСТ Р «Аккумуляторы и аккумуляторные батареи литий-ионные. Требования для повторного применения», разработанный Ассоциацией «РУСБАТ»;
- проект ГОСТ «Изоляторы опорные на напряжение свыше 1000 В для работы на открытом воздухе. Типы, основные параметры и размеры», разработанный Ассоциацией «Электросетьизоляция»;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
 - «Единая система конструкторской документации. Форматы»;
 - «Единая система конструкторской документации. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах»;
 - «Единая система конструкторской документации. Масштабы»;
 - «Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений»;
 - «Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов неразъемных соединений»;
 - «Единая система конструкторской документации. Обозначение шероховатости поверхностей»;

- «Единая система конструкторской документации. Линии»;
 - «Единая система конструкторской документации. Изображения – виды, разрезы, сечения»;
 - «Единая система конструкторской документации. Указания на чертежах о маркировании и клеймении изделий»;
 - «Единая система конструкторской документации. Изображение резьбы»;
 - «Единая система конструкторской документации. Электронный каталог изделий. Общие положения»;
 - «Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений»;
 - «Единая система конструкторской документации. Аксонометрические проекции»;
 - «Единая система конструкторской документации. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов»;
 - «Система разработки и постановки продукции на производство. Программные средства управления жизненным циклом. Общие требования».
- Документы разработаны АО НИЦ «Прикладная логистика».

До 11 января процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ «Жмыхи и шроты. Определение содержания сырого жира. Ускоренный метод экстрагирования», разработанный НО «Ассоциация производителей и потребителей масложировой продукции».

До 14 января публично обсуждается проект ГОСТ Р «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы противогололедные. Правила применения», разработанный Национальной ассоциацией зимнего содержания дорог.

До 15 января процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ «Ферментные препараты микробного происхождения для пищевой промышленности. Определение острой токсичности», разработанный Ассоциацией «Технологическая платформа БиоТех2030»;
 - проект ГОСТ «Товары бытовой химии. Средства для стирки. Правила приемки. Порядок отбора образцов (проб)», разработанный ООО «Научно-исследовательский институт бытовой химии "Росса"»;
 - проект ГОСТ Р «Арматура трубопроводная для объектов энергетики. Общие технические условия», разработанный Центральным конструкторским бюро арматуростроения (НПФ «ЦКБА»);
 - проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
 - «Стулья ученические. Типы и функциональные размеры»;
 - «Мебель детская. Колыбель. Требования безопасности и методы испытаний».
- Разработчиком документа является АНО «Центр сертификации и исследований "Метроном"».

До 19 января публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ «Консервы мясные и мясосодержащие для питания детей раннего возраста. Общие технические условия», разработанный Федеральным научным центром (ФНЦ) пищевых систем им. В. М. Горбатова РАН;
- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
 - «Профили алюминиевые специальные. Общие технические условия»;

- «Профили прессованные прямоугольные неравнополочного двутаврового сечения из алюминия, алюминиевых и магниевых сплавов. Сортамент»;
 - «Профили прессованные прямоугольные неравнополочного таврового сечения из алюминия, алюминиевых и магниевых сплавов. Сортамент»;
 - «Глинозем. Рентгенодифракционный метод определения альфа-оксида алюминия».
- Документы разработаны Ассоциацией «Объединение производителей, поставщиков и потребителей алюминия».

До 23 января процедуру публичного обсуждения проходят проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Численное моделирование физических процессов. Термины и определения»;
- «Компьютерное моделирование в процессах разработки, производства и обеспечения эксплуатации изделий. Термины и определения».

Разработчиком документов является Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики (РФЯЦ-ВНИИЭФ).

До 26 января публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Алмазы природные необработанные. Требования к сортировке и первичной классификации, сортировке и аттестации», разработанный Государственным учреждением по формированию Государственного фонда драгоценных металлов и драгоценных камней Российской Федерации, хранению, отпуску и использованию драгоценных металлов и драгоценных камней (Гохран России) при Министерстве финансов Российской Федерации;
 - проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
 - «Профили прессованные косоугольные уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов. Сортамент»;
 - «Профили прессованные прямоугольные неравнополочного швеллерного сечения из алюминиевых и магниевых сплавов. Сортамент»;
 - «Профили прессованные прямоугольные неравнополочного зетового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов. Сортамент».
- Документы разработаны Ассоциацией «Объединение производителей, поставщиков и потребителей алюминия».

До 31 января процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ «Соединения резьбовые упорные с замковой резьбой элементов бурильных колонн. Общие технические требования», разработанный АО «РусНИТИ»;
- проект изменений в технический регламент Таможенного союза «О безопасности рыбы и рыбной продукции» (ТР ТС 040/2016). Проектом предусматривается уточнение условий для осуществления выпуска производителями в обращение безопасной пищевой рыбной продукции, что позволит повысить безопасность пищевой рыбной продукции, а также предупредить действия, которые вводят потребителей в заблуждение.

До 5 февраля публично обсуждается проект ГОСТ Р «Краска известковая для реставрации. Технические требования», разработанный ООО «Краски Фридендерб».

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 НОЯБРЯ 2023 ГОДА
НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ**

01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация

ГОСТ 34938-2023 «Судебно-почерковедческая экспертиза. Термины и определения».

ГОСТ Р 70815-2023 (ИСО 22444-1:2020) «Редкоземельные металлы. Минералы, оксиды и прочие элементы. Термины и определения».

ГОСТ Р 70817-2023 «Сталь и сплавы. Наименования и основные обозначения марок».

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

ГОСТ Р 71025-2023/ИСО/ИЕС TS 17021-9:2016 «Оценка соответствия. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента. Часть 9. Требования к компетентности персонала для проведения аудита и сертификации систем менеджмента противодействия коррупции».

11. Технология здравоохранения

ГОСТ Р ИСО 17511-2022 «Изделия медицинские для диагностики in vitro. Требования к установлению метрологической прослеживаемости значений, приписанных калибраторам, контрольным материалам правильности и образцам биологического материала человека».

ГОСТ Р ИСО 80369-6-2023 «Соединители малого диаметра для жидкостей и газов, используемые в здравоохранении. Часть 6. Частные требования к соединителям нейтроаксиального применения».

ГОСТ Р ИСО 80369-7-2023 «Соединители малого диаметра для жидкостей и газов, используемые в здравоохранении. Часть 7. Частные требования к соединителям внутрисосудистого или подкожного применения».

ГОСТ Р МЭК 62366-1-2023 «Изделия медицинские. Часть 1. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности».

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

ГОСТ 12.4.266-2022 (EN 1073-2:2002) «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от радиоактивных аэрозолей. Требования и методы испытаний».

ГОСТ 12.4.319-2022 «Система стандартов безопасности труда. Материалы для специальной одежды. Процедура предварительной обработки истиранием».

ГОСТ EN 1149-5-2023 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная. Электростатические свойства. Часть 5. Технические требования».

ГОСТ EN 13819-2-2022 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Методы испытаний. Часть 2. Методы акустических испытаний».

ГОСТ EN 14360-2022 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от дождя. Метод определения водонепроницаемости в дождевой башне».

ГОСТ EN 353-1-2022 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа на анкерной линии. Часть 1. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа на жесткой анкерной линии. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ ISO 11393-1-2022 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты для работающих с ручными цепными пилами. Часть 1. Испытательная установка для определения сопротивления режущему воздействию ручной цепной пилой».

ГОСТ ISO 11393-4-2022 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты для работающих с ручными цепными пилами. Часть 4. Технические требования и методы испытаний защитных перчаток».

ГОСТ ISO 13287-2022 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Обувь специальная. Метод определения сопротивления скольжению».

ГОСТ ISO 13688-2022 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная. Общие технические требования».

ГОСТ ISO 13999-1-2022 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки и приспособления для защиты предплечья от порезов и ударов ручными ножами. Часть 1. Кольчужные перчатки и приспособления для защиты предплечья».

ГОСТ ISO 13999-3-2022 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки и приспособления для защиты предплечья от порезов и ударов ручными ножами. Часть 3. Метод испытания текстильных материалов, кожи и других материалов на порез при ударе».

ГОСТ ISO 22568-1-2022 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Технические требования и методы испытаний деталей специальной обуви. Часть 1. Носки металлические защитные».

ГОСТ ISO 22568-2-2022 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Технические требования и методы испытаний деталей специальной обуви. Часть 2. Носки неметаллические защитные».

ГОСТ ISO 22568-3-2022 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Технические требования и методы испытаний деталей специальной обуви. Часть 3. Прокладки металлические антипрокольные».

ГОСТ ISO 22568-4-2022 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Технические требования и методы испытаний деталей специальной обуви. Часть 4. Прокладки неметаллические антипрокольные».

ГОСТ Р 12.4.306-2023 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты опорно-двигательного аппарата. Экзоскелеты промышленные. Классификация. Термины и определения».

27. Энергетика и теплотехника

ГОСТ Р 56124.9.6-2023 (IEC/TS 62257-9-6:2019) «Системы электроснабжения на основе возобновляемых источников энергии для сельской электрификации. Часть 9-6. Фотоэлектрические системы. Оценка и выбор индивидуальных автономных систем по степени обеспечения нагрузки».

45. Железнодорожная техника

ГОСТ Р 70732-2023 «Автоматизированные системы управления технологическими процессами и техническими средствами железнодорожного транспорта. Требования к функциональной и информационной безопасности программного обеспечения и методы контроля».

61. Швейная промышленность

ГОСТ Р 70801-2023 «Маски лицевые. Общие технические требования и методы испытаний».

67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ Р 70954-2023 «Заменители масла какао нетемперуемые смешанного типа. Технические условия».

73. Горное дело и полезные ископаемые

ГОСТ 7619-2023 «Шпат плавиковый. Методы физико-химического анализа».

ГОСТ 29219-2023 «Концентраты плавиковошпатовые (флюоритовые) для использования в кислотной и керамической промышленности. Технические условия».

ГОСТ 29220-2023 «Концентраты плавиковошпатовые металлургические. Технические условия».

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ГОСТ Р 70979-2023 (ИСО 15138:2018) «Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

ПНСТ 622-2023 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Трубы из термопластов, армированных волокном. Конструктивные требования, методы контроля и испытаний». Срок действия установлен до 1 ноября 2026 года.

ПНСТ 703-2023 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подвижные и неподвижные

морские установки. Электрооборудование. Монтаж». Срок действия установлен до 1 ноября 2026 года.

ПНСТ 834-2023 «Нефтяная и газовая промышленность. Строительство скважин на суше. Макет проектной документации. Общие положения». Срок действия установлен до 1 ноября 2026 года.

77. Металлургия

ГОСТ Р 70789-2023 «Блюм и заготовка горячекатаные. Сортамент».

83. Резиновая и пластмассовая промышленность

ПНСТ 833-2023 «Пластмассы. Полиэтилентерефталат рециклированный. Общие технические условия». Срок действия установлен до 1 ноября 2026 года.

91. Строительные материалы и строительство

ГОСТ Р 70655-2023 (ИСО 4918:2016) «Покрытия напольные эластичные, текстильные и ламинированные. Методы испытаний на стойкость покрытия к воздействию роликов кресла».

ГОСТ Р 71021-2023 «Трубы железобетонные напорные со стальным сердечником. Технические условия».

ГОСТ Р 71044-2023 «Грунты. Методы определения расстворимости грунтов в воде».

ГОСТ Р ИСО 24334-2023 «Покрытия напольные ламинированные. Метод определения прочности замковых соединений для механически собранных панелей».

ГОСТ Р МЭК 60050-845-2023 «Освещение. Термины и определения».

Изменение № 1 ГОСТ Р 58360-2019 «Анкеры тарельчатые для крепления теплоизоляционного слоя в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями. Методы испытаний».

Изменение № 1 ГОСТ Р 58891-2020 «Элементы профильные для фасадных теплоизоляционных композиционных систем с наружными штукатурными слоями. Технические условия».

97. Бытовая техника и торговое оборудование. Отдых. Спорт

Изменение № 1 ГОСТ Р 56422-2015 «Шкафы металлические для хранения одежды. Технические условия».

ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 30 НОЯБРЯ 2023 ГОДА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

23. Гидравлические и пневматические системы и компоненты общего назначения

ГОСТ Р 70986-2023 «Гидроприводы объемные. Гидромоторы. Правила приемки и методы испытаний».

27. Энергетика и теплотехника

ГОСТ Р 70416-2023 «Железобетонные защитные оболочки блоков атомных станций. Расчет на прочность на стадии проектирования».

ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 ДЕКАБРЯ 2023 ГОДА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ

01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация

ГОСТ 19431-2023 «Энергетика и электрификация. Термины и определения».

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

ГОСТ Р 70760-2023 «Торговля. Услуги доставки товаров розничным покупателям. Общие требования».

07. Математика. Естественные науки

ГОСТ Р 8.1020-2023 «Государственная система обеспечения единства измерений. Метан жидкий и газообразный. Термодинамические свойства, коэффициенты динамической вязкости и теплопроводности в диапазоне температур от 91 до 700 К и давлениях до 100 МПа».

ГОСТ Р 8.1022-2023 «Государственная система обеспечения единства измерений. Водород и его изотопы. Поверхностное натяжение».

11. Технология здравоохранения

ПНСТ 857-2023 «Маркировка медицинских изделий. Общие требования и методы испытаний». Срок действия установлен до 1 декабря 2026 года.

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

ГОСТ 33060-2014 «Методы испытаний химической продукции, представляющей опасность для окружающей среды. Изучение адсорбции-десорбции замкнутым равновесным методом».

ГОСТ Р 42.0.02-2023 «Гражданская оборона. Термины и определения основных понятий».

ГОСТ Р 70802-2023 «Беспилотные авиационные системы для обеспечения пожаротушения, аварийно-спасательных и других работ, выполняемых в целях предупреждения чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий. Общие требования».

ГОСТ Р 70830-2023 (ИСО 18871:2015) «Горное дело. Метод определения содержания метана в угольных пластах».

ГОСТ Р 70847-2023 «Техника пожарная. Установки переносные для проверки качества воздуха, управляемого в баллоны дыхательных аппаратов. Общие технические условия».

ГОСТ Р 70104-2023 «Вибрация. Измерения вибрации на рабочих местах. Методы оценки неопределенности измерения».

ГОСТ Р 70105-2023 «Вибрация. Вспомогательные технические устройства для измерений общей и локальной вибрации. Руководство по применению».

ГОСТ Р 71031-2023 «Специализированные жидкие композиции для получения твердеющих и быстротвердеющих огнетушащих пен. Общие технические требования. Методы испытаний».

17. Метрология и измерения. Физические явления

ГОСТ Р 8.1013-2022 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные справочные данные. Теплопроводность твердых растворов $\text{La}_2\text{Te}_3 - \text{La}_3\text{Te}_4$ в диапазоне температур от 80 К до 400 К».

ГОСТ Р 8.1014-2022 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные справочные данные. Хлор жидкий и газообразный. Плотность при температурах от 172,17 К до 440 К и давлениях до 20 МПа».

ГОСТ Р 8.1018-2023 «Государственная система обеспечения единства измерений. Водород нормальный. Теплофизические свойства при температурах до 1000 К и давлениях до 100 МПа».

ГОСТ Р 8.1019-2023 «Государственная система обеспечения единства измерений. Влажный метан. Термодинамические свойства в диапазоне температур от 200 К до 400 К, давлений от 0,1 до 10 МПа и относительной влажности от 0,2 до 1,0».

ГОСТ Р 8.1021-2023 «Государственная система обеспечения единства измерений. Влажный водород. Термодинамические свойства в диапазоне температур от 200 до 400 К, давлений от 0,1 до 10 МПа и относительной влажности от 0,2 до 1,0».

ГОСТ Р 8.1028-2023 «Государственная система обеспечения единства измерений. Объемный расход и объем природного газа. Методика (метод) измерений с применением микротермальных счетчиков газа».

ГОСТ Р ИСО 20283-5-2023 «Вибрация. Руководство по измерению, представлению и оценке судовой вибрации, воздействующей на человека. Пассажиры и торговые суда».

ГОСТ Р ИСО 21984-2023 «Вибрация. Руководство по измерению, представлению и оценке судовой вибрации, воздействующей на человека. Суда особой конструкции».

19. Испытания

ГОСТ 34969-2023 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Консервация и ликвидация объектов». Дата введения в действие перенесена с 1 июля 2024 года на 1 ноября 2023 года (приказ Росстандарта от 5 октября 2023 года № 1067-ст).

23. Гидравлические и пневматические системы и компоненты общего назначения

ГОСТ 32974.1-2023 (ISO 21360-1:2020) «Вакуумная технология. Стандартные методы измерения характеристик вакуумных насосов. Часть 1. Общие положения».

ГОСТ 32974.2-2023 (ISO 21360-2:2020) «Вакуумная технология. Стандартные методы измерения характеристик вакуумных насосов. Часть 2. Вакуумные насосы объемного действия».

ГОСТ 32974.3-2023 (ISO 21360-3:2019) «Вакуумная технология. Стандартные методы измерения характеристик вакуумных насосов. Часть 3. Технические характеристики механических бустерных вакуумных насосов».

ГОСТ 32974.4-2023 (ISO 21360-4:2018) «Вакуумная технология. Стандартные методы измерения характеристик вакуумных насосов. Часть 4. Турбомолекулярные вакуумные насосы».

ГОСТ 34983-2023 (ISO 1609:2020) «Вакуумная технология. Размеры фланцев без ножевидной кромки».

ГОСТ 34984-2023 (ISO 3669:2020) «Вакуумная технология. Размеры фланцев с ножевидной кромкой».

ГОСТ Р 70731.2-2023 «Трубы стальные для изготовления оборудования и трубопроводов атомных станций. Общие технические условия. Часть 2. Трубы стальные бесшовные из стали аустенитного класса марок 08X18H10T и 08X18H10T-Ш».

ГОСТ Р 70731.3-2023 «Трубы стальные для изготовления оборудования и трубопроводов атомных станций. Общие технические условия. Часть 3. Трубы стальные сварные прямошовные из нелегированной и легированной стали».

ГОСТ Р 70731.4-2023 «Трубы стальные для изготовления оборудования и трубопроводов атомных станций. Общие технические условия. Часть 4. Трубы стальные сварные прямошовные из стали аустенитного класса марки 08X18H10T».

25. Машиностроение

Изменение № 1 к ГОСТ 9.401-2018 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов».

27. Энергетика и теплотехника

ГОСТ Р 70925-2023/IEC/IEEE 60980-344:2020 «Атомные станции. Оборудование, важное для безопасности. Сейсмическая квалификация».

ГОСТ Р МЭК 60744-2023 «Атомные станции. Логические устройства, используемые в системах безопасности, выполняющих функции категории А. Характеристики и методы испытаний».

Изменение № 1 ГОСТ Р 59364-2021 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Система мониторинга переходных режимов. Нормы и требования».

Изменение № 1 ГОСТ Р 59366-2021 (ЕН 10020:2000) «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Система мониторинга переходных режимов. Концентраторы синхронизированных векторных данных. Нормы и требования».

29. Электротехника

ГОСТ Р 52034-2023 «Изоляторы опорные из керамики и стекла на напряжение свыше 1000 В. Общие технические условия».

ГОСТ Р 52082-2023 «Изоляторы полимерные опорные наружной установки на напряжение 3-750 кВ. Общие технические условия».

ГОСТ Р 58092.2.200-2023/IEC TR 62933-2-200:2021 «Системы накопления электрической энергии. Параметры установок и методы испытаний. Рекомендации по применению систем накопления электрической энергии на зарядных станциях с солнечными батареями для электромобилей».

ГОСТ Р 71035-2023 «Изоляторы линейные полимерные опорные и штыревые на напряжение 1-35 кВ. Общие технические условия».

ГОСТ Р 71036-2023 «Изоляторы проходные полимерные на напряжение 6-35 кВ. Общие технические условия».

ГОСТ Р МЭК 60086-5-2023 «Батареи первичные. Часть 5. Элементы и батареи с водным электролитом. Маркировка, требования безопасности и методы испытаний».

ГОСТ Р МЭК 60095-2-2023 «Батареи стартерные свинцово-кислотные. Часть 2. Батареи для легковых пассажирских и легких грузовых транспортных средств. Маркировка и размеры».

ГОСТ Р МЭК 60095-4-2023 «Батареи стартерные свинцово-кислотные. Часть 4. Батареи для автобусов большой вместимости, коммерческих, сельскохозяйственных и тяжелых грузовых автомобилей. Маркировка и размеры».

ГОСТ Р МЭК 63218-2023 «Аккумуляторы и аккумуляторные батареи, содержащие щелочной или другие неокислотные электролиты. Литиевые, никель-кадмиевые и никель-металлгидридные аккумуляторы и батареи для портативных применений. Руководство по экологическим аспектам».

31. Электроника

ГОСТ Р 70797-2023 «Конструкции базовые несущие радиоэлектронных средств. Пайка конструкционная в производстве радиоэлектронной аппаратуры. Требования к технологии».

ГОСТ Р 70798-2023 «Сборка и монтаж электронных модулей. Очистка от технологических загрязнений при монтаже радиоэлектронной аппаратуры. Требования к технологическим операциям».

ГОСТ Р 70809-2023 «Контрольно-измерительное оборудование для контроля и диагностики электронных модулей. Общие технические условия».

ГОСТ Р 70844-2023 «Фольга, ленты и преформы из оловянно-свинцовых сплавов. Общие технические условия».

ГОСТ Р МЭК 62391-1-2023 «Конденсаторы постоянной емкости с двойным электрическим слоем для электрического и электронного оборудования. Часть 1. Общие технические условия».

ГОСТ Р МЭК 62391-2-2023 «Конденсаторы постоянной емкости с двойным электрическим слоем для электрического и электронного оборудования. Часть 2. Групповые технические условия на конденсаторы для силового электрического и электронного оборудования».

43. Дорожно-транспортная техника

ГОСТ Р 70917-2023/ISO/TS 19466:2017 «Мопеды и мотоциклы с электрическим приводом. Метод испытаний для оценки эффективности систем рекуперативного торможения».

ГОСТ Р ИСО 19453-6-2023 «Транспорт дорожный. Испытания электрического и электронного оборудования для системы привода электромобиля на воздействие внешних факторов. Часть 6. Тяговые литий-ионные батарейные блоки и системы».

45. Железнодорожная техника

ГОСТ 34961-2023 «Система разработки и постановки продукции на производство. Тяговый подвижной состав. Критерии и порядок проведения работ по модернизации, модификации и совершенствованию».

ГОСТ Р 70862-2023 «Петля, державка петли и упоры крышек люков полувагонов. Общие технические условия».

55. Упаковка и размещение грузов

ГОСТ ISO 12821-2023 «Упаковка стеклянная. Бутылки. Венчик 26 Н 180 под кронен-крышку. Размеры».

59. Текстильное и кожевенное производство

ГОСТ ISO 2589-2023 «Кожа. Физические и механические испытания. Определение толщины».

73. Горное дело и полезные ископаемые

ГОСТ Р 70906-2023 «Оборудование горно-шахтное. Канаты стальные шахтные. Общие технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 70952-2023 (ИСО 17757:2019) «Оборудование горно-шахтное. Автономные и полуавтономные машинные системы. Требования безопасности».

ГОСТ Р 71001-2023 «Оборудование горно-обогащательное. Многофункциональные системы безопасности обогащательных фабрик. Системы дистанционного контроля опасных производственных объектов».

ГОСТ Р 71002-2023 «Оборудование горно-шахтное. Многофункциональные системы безопасности угольных разрезов. Системы дистанционного контроля опасных производственных объектов».

ГОСТ Р 71003-2023 «Оборудование горно-шахтное. Устройства для осланцевания горных выработок. Общие технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 71004-2023 «Горное дело. Геотехнологические риски. Общие принципы оценки геотехнологических рисков при подземной угледобыче».

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ГОСТ 11851-2018 «Нефть. Методы определения парафинов».

ГОСТ 6370-2018 «Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей».

ГОСТ 9548-2023 «Битумы нефтяные кровельные. Технические условия».

ГОСТ 34968-2023 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Инженерные изыскания». Дата введения в действие перенесена с 1 июля 2024 года на 1 ноября 2023 года (приказ Росстандарта от 5 октября 2023 года № 1066-ст).

Изменение № 1 ГОСТ 11851-2018 «Нефть. Методы определения парафинов».

Изменение № 1 ГОСТ 3 4057-2017 «Соединения резьбовые обсадных, насосно-компрессорных труб, труб для трубопроводов и резьбовые калибры для них. Общие технические требования».

Изменение № 1 ГОСТ 6370-2018 «Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей».

Изменение № 2 ГОСТ 32696-2014 (ISO 11961:2008) «Трубы стальные бурильные для нефтяной и газовой промышленности. Технические условия».

77. Металлургия

ГОСТ Р 52927-2023 «Прокат для судостроения из стали нормальной, повышенной и высокой прочности. Технические условия».

ГОСТ Р 70907-2023 «Аддитивные технологии. Композиции металлопорошковые. Определение насыпной плотности с применением волюметра Скотта».

ГОСТ Р 70908-2023 «Аддитивные технологии. Композиции металлопорошковые. Определение формы частиц».

ГОСТ Р 70909-2023 «Аддитивные технологии. Композиции металлопорошковые. Определение размера частиц сухим просеиванием».

ГОСТ Р 70910-2023 «Аддитивные технологии. Композиции металлопорошковые. Определение текучести с помощью воронки Холла».

Изменение № 1 ГОСТ 20967-2019 «Катанка из алюминиевых сплавов. Технические условия».

79. Технология переработки древесины

ГОСТ Р 70706-2023 «Древесина модифицированная. Методы определения физических свойств».

81. Стекольная и керамическая промышленность

ГОСТ 4157-2023 «Изделия огнеупорные динасовые. Технические условия».

85. Целлюлозно-бумажная промышленность

ГОСТ ISO 217-2023 «Бумага. Промышленные форматы листа. Обозначение и допуски для основных и дополнительных диапазонов и указание машинного направления».

91. Строительные материалы и строительство

ГОСТ 473.1-2023 «Изделия химически стойкие и термостойкие керамические. Метод определения кислотостойкости».

ГОСТ Р 70584-2023 (ИСО 26987:2008) «Покрытия напольные эластичные. Метод определения устойчивости к окрашиванию и воздействию химических веществ».

ГОСТ Р 70651-2023 (ИСО 24344:2008) «Покрытия напольные эластичные. Методы определения гибкости и прогиба».

ГОСТ Р 70723-2023 «Блоки оконные и дверные. Калориметрический метод определения коэффициента теплопередачи».

ГОСТ Р 70812-2023 (ИСО 10582:2017) «Покрытия напольные эластичные. Гетерогенные поливинилхлоридные. Технические условия».

97. Бытовая техника и торговое оборудование. Отдых. Спорт

ГОСТ Р 56986-2023 «Веревоочные парки. Общие технические условия».

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

Свод правил/изменение

Изменение № 4 к СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

ВВОДИТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 20 ДЕКАБРЯ 2023 ГОДА

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

Свод правил/изменение

Изменение № 1 к СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 30 ДЕКАБРЯ 2023 ГОДА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ГОСТ Р 70843-2023 (ИСО 13628-9:2000) «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 9. Системы дистанционно управляемых инструментов (ДУИ) для работ на подводном оборудовании».

ГОСТ Р 70842-2023 (ИСО 13628-8:2002) «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 8. Интерфейсы дистанционно управляемых устройств (ДУУ) в системах подводной добычи».

ГОСТ Р 70926-2023 «Трубы насосно-компрессорные с внутренним лайнером. Технические условия».

ГОСТ Р 71011-2023 (ИСО 23251:2006) «Нефтяная и газовая промышленность. Морские промысловые сооружения. Системы ограничения и сброса давления».

ГОСТ Р 71075-2023 «Оборудование противовыбросовое. Типовые схемы, основные параметры и технические требования к конструкции».

ПНСТ 694-2023 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Безопасное использование грузоподъемного оборудования». Срок действия установлен до 30 декабря 2026 года.

ПНСТ 710-2023 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Общие правила подтверждения соответствия оборудования устья скважины». Срок действия установлен до 30 декабря 2026 года.

ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 ЯНВАРЯ 2024 ГОДА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ

01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация

ГОСТ 34951-2023 (EN 10020:2000) «Сталь. Определение и классификация по химическому составу и классам качества».

ГОСТ Р 60.0.0.13-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Групповое управление роботами. Общие положения, основные понятия, термины и определения».

ГОСТ Р 60.0.0.9-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Онтологии робототехники. Понятия и отношения, описывающие составные части робота».

ГОСТ Р 70942-2023 «Устройства цифровых вычислительных машин запоминающие. Термины и определения».

ГОСТ Р ИСО 14050-2023 «Экологический менеджмент. Словарь».

ГОСТ Р ИСО 15223-1-2023 «Изделия медицинские. Символы, применяемые для передачи информации, предоставляемой изготовителем. Часть 1. Основные требования».

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

ГОСТ ISO 7870-3-2023 «Статистические методы. Контрольные карты. Часть 3. Приемочные контрольные карты».

ГОСТ ISO 7870-5-2023 «Статистические методы. Контрольные карты. Часть 5. Специальные контрольные карты».

ГОСТ Р 58763-2019 «Оценка соответствия. Правила декларирования соответствия смесей и растворов строительных».

ГОСТ Р 70433-2022 «Система внутреннего обеспечения соответствия требованиям антимонопольного законодательства (система антимонопольного комплаенса) в организации».

ГОСТ Р 70528-2022 «Адаптация к изменениям климата. Руководящие указания по планированию процессов принятия решений, связанных с изменением климата».

ГОСТ Р 70529-2022 «Адаптация к изменениям климата. Руководящие указания по привлечению заинтересованных сторон в процессы принятия решений, связанных с изменением климата».

ГОСТ Р 70530-2022 «Адаптация к изменениям климата. Рекомендации по раскрытию финансовой информации, связанной с изменением климата».

ГОСТ Р 70558-2022 «Газы парниковые. Протокол по парниковым газам. Корпоративный стандарт учета и отчетности. Основные положения».

ГОСТ Р 70559-2022 «Газы парниковые. Протокол по парниковым газам. Корпоративный стандарт учета и отчетности. Определение и расчет выбросов парниковых газов».

ГОСТ Р 70933-2023 «Руководство по денежной оценке экологических обязательств».

ГОСТ Р 70934-2023 «Экологический менеджмент. Руководство по оценке и управлению выбросами парниковых газов».

ГОСТ Р 70935-2023 «Адаптация к изменениям климата. Руководящие указания по стратегическому планированию устойчивости к изменениям климата».

ГОСТ Р 70956-2023/ISO/TS 22330:2018 «Надежность в технике. Системы менеджмента непрерывности деятельности. Руководство по учету человеческого фактора при обеспечении непрерывности деятельности».

ГОСТ Р ИСО 14030-2-2023 «Оценка экологической результативности. Зеленые долговые инструменты. Часть 2. Механизм зеленых кредитов».

ГОСТ Р ИСО 14030-4-2023 «Оценка экологической результативности. Зеленые долговые инструменты. Часть 4. Требования к программе верификации».

ГОСТ Р ИСО 14097-2023 «Управление парниковыми газами и связанные виды деятельности. Общая схема, включающая принципы и требования к оценке и отчетности по инвестиционной и финансовой деятельности, связанной с изменением климата».

ГОСТ Р ИСО 14100-2023 «Руководство по экологическим критериям для проектов, активов и мероприятий в поддержку развития зеленого финансирования».

ГОСТ Р ИСО 20488-2023 «Отзывы потребителей в режиме онлайн. Принципы и требования к их сбору, регулированию и публикации».

ГОСТ Р ИСО 22095-2023 «Цепочки поставок. Общая терминология и модели».

ГОСТ Р ИСО 9712-2023 «Контроль неразрушающий. Квалификация и сертификация персонала неразрушающего контроля».

Изменение № 3 ГОСТ Р 50574-2019 «Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы. Общие требования».

07. Математика. Естественные науки

ГОСТ Р ИСО 14644-14-2023 «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 14. Оценка пригодности оборудования к использованию по концентрации аэрозольных частиц».

ГОСТ Р ИСО 14644-16-2023 «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 16. Энергоэффективность чистых помещений и устройств очистки воздуха».

11. Технология здравоохранения

ГОСТ Р 57761-2023 «Обувь ортопедическая. Термины и определения».

ГОСТ Р 60.2.2.2-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Изделия медицинские электрические. Часть 4-1. Руководство по медицинским электрическим изделиям и медицинским электрическим системам, обладающим некоторым уровнем автономности».

ГОСТ Р 60.2.2.3-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Изделия медицинские электрические. Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик хирургического оборудования, использующего средства робототехники».

ГОСТ Р 60.2.2.4-2023 (МЭК 80601-2-78:2019) «Роботы и робототехнические устройства. Изделия медицинские электрические. Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик медицинских роботов для реабилитации, оценки состояния, компенсации или облегчения».

ГОСТ Р 70674-2023 «Обувь ортопедическая детская. Общие технические условия».

ГОСТ Р 70685-2023 «Аппараты ортопедические на всю руку. Общие технические требования. Классификация».

ГОСТ Р 70691-2023 «Реабилитационные мероприятия. Услуги по ортезированию реклинаторами. Состав, содержание и порядок предоставления услуг».

ГОСТ Р 70692-2023 «Реабилитационные мероприятия. Услуги по ортезированию бандажами. Состав, содержание и порядок предоставления услуг».

ГОСТ Р 70698-2023 «Узлы электронные аппаратов верхних и нижних конечностей. Общие технические требования».

ГОСТ Р 70700-2023 «Вертикализаторы ортопедические детские. Классификация. Общие технические требования».

ГОСТ Р 70709-2023 «Услуги по ортезированию верхних и нижних конечностей для детей. Состав, содержание и порядок предоставления услуг».

ГОСТ Р 70710-2023/ISO/TS 16955:2016 «Протезирование. Количественная оценка физических параметров голеностопных узлов и узлов стопы протезов нижних конечностей».

ГОСТ Р 70711-2023 «Информационные табло для маломобильных групп населения. Классификация. Общие требования».

ГОСТ Р 70712-2023 «Кабины специальные для тайного голосования маломобильных групп населения. Классификация. Общие требования».

ГОСТ Р 70713-2023 «Маяки светозвуковые для маломобильных групп населения. Классификация. Общие требования».

ГОСТ Р 70714-2023 «Пандусы модульные для маломобильных групп населения. Общие технические требования».

ГОСТ Р 70721-2023 «Реабилитационные мероприятия. Услуги по ортезированию головодержателями. Состав, содержание и порядок предоставления услуг».

ГОСТ Р 70727-2023 «Автоматизированное тифлокомментирование. Общие требования».

ГОСТ Р 70728-2023 (ИСО 19029:2016) «Доступный дизайн. Маяки звуковые в общественных местах».

ГОСТ Р 70734-2023 (ИСО 19028:2016) «Доступный дизайн. Содержание информации, методы оформления и представления тактильных мнемосхем».

ГОСТ Р ИСО 8549-2-2023 «Протезирование и ортезирование. Словарь. Часть 2. Термины, относящиеся к наружным протезам конечностей и их пользователям».

ГОСТ Р ИСО 8549-3-2023 «Протезирование и ортезирование. Словарь. Часть 3. Термины, относящиеся к наружным ортезам».

ГОСТ Р ИСО 8549-4-2023 «Протезирование и ортезирование. Словарь. Часть 4. Термины, относящиеся к ампутации конечностей».

ГОСТ Р ИСО 21063-2023 «Протезирование и ортезирование. Полужесткие ортезы. Назначение, функции, классификация и описание».

ГОСТ Р ИСО 21064-2023 «Протезирование и ортезирование. Ортезы на голеностопный сустав. Назначение, функции, классификация и описание».

ГОСТ Р ИСО 21065-2023 «Протезирование и ортезирование. Термины, относящиеся к лечению и реабилитации пациентов после ампутации нижней конечности».

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

ГОСТ 12.4.320.3-2022 (EN 13819-3:2019) «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Методы испытаний. Часть 3. Дополнительные методы акустических испытаний».

ГОСТ 12.4.321.4-2022 (EN 352-4:2020) «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Требования безопасности. Часть 4. Противошумные наушники уровневнезависимые».

ГОСТ ISO 4869-1-2023 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Субъективный метод измерения поглощения шума».

ГОСТ ISO 4869-2-2022 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Определение эффективных А-корректированных уровней звукового давления при использовании средств индивидуальной защиты органа слуха».

ГОСТ Р 113.00.12-2023 «Наилучшие доступные технологии. Термины и определения».

ГОСТ Р 113.00.13-2023 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации представления информации по текущим уровням выбросов/сбросов загрязняющих веществ (эмиссий) и потребления ресурсов в информационно-техническом справочнике по наилучшим доступным технологиям».

ГОСТ Р 113.00.14-2023 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по проведению сравнительного анализа производств при разработке информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям».

ГОСТ Р 113.00.15-2023 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации представления информации по экономическим аспектам реализации наилучших доступных технологий в информационно-техническом справочнике по наилучшим доступным технологиям».

ГОСТ Р 113.00.16-2023 «Наилучшие доступные технологии. Подходы к проведению сравнительного анализа ресурсоэффективности и экологической результативности предприятий для предупреждения или минимизации негативного воздействия на окружающую среду».

ГОСТ Р 113.00.17-2023 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по описанию наилучших доступных технологий в информационно-техническом справочнике по наилучшим доступным технологиям».

ГОСТ Р 113.00.18-2023 «Наилучшие доступные технологии. Заключения по наилучшим доступным технологиям».

ГОСТ Р 113.00.19-2023 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по порядку применения информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям при проведении оценки воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду».

ГОСТ Р 113.00.20-2023 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по определению технологических показателей».

ГОСТ Р 113.00.21-2023 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по применению информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям при проведении экспертной оценки (технико-экономической оценки) инвестиционных проектов, представленных субъектами деятельности в сфере промышленности и направленных на достижение требований наилучших доступных технологий (внедрение НДТ)».

ГОСТ Р 113.00.22-2023 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по описанию перспективных технологий в информационно-техническом справочнике по наилучшим доступным технологиям».

ГОСТ Р 113.00.23-2023 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по разработке раздела информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям по описанию приоритетных проблем отрасли».

ГОСТ Р 113.00.24-2023 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по актуализации и внесению поправок в информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям».

ГОСТ Р 55837-2023 «Ресурсосбережение. Наилучшие доступные технологии. Обработка отходящих газов при сжигании отходов».

ГОСТ Р 60.6.3.12-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Методы испытаний сервисных мобильных роботов для работы в экстремальных условиях. Радиосвязь в зоне прямой видимости».

ГОСТ Р 60.6.3.25-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Методы испытаний сервисных мобильных роботов для работы в экстремальных условиях. Логистика. Развертывание роботов после транспортирования».

ГОСТ Р 60.6.3.26-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Методы испытаний сервисных мобильных роботов для работы в экстремальных условиях. Логистика. Конфигурация робототехнического комплекса».

ГОСТ Р 60.6.3.27-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Методы испытаний сервисных мобильных роботов для работы в экстремальных условиях. Проходимость. Движение по параллельным направляющим».

ГОСТ Р 60.6.3.28-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Методы испытаний сервисных мобильных роботов для работы в экстремальных условиях. Проходимость. Преодоление бруса разной высоты».

ГОСТ Р 60.6.3.3-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Методы испытаний сервисных мобильных роботов для работы в экстремальных условиях. Проходимость. Преодоление барьеров».

ГОСТ Р 60.6.3.6-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Методы испытаний сервисных мобильных роботов для работы в экстремальных условиях. Проходимость. Преодоление непрерывных подъемов и спусков».

ГОСТ Р 60.6.3.7-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Методы испытаний сервисных мобильных роботов для работы в экстремальных условиях. Проходимость. Преодоление разнонаправленных подъемов и спусков».

ГОСТ Р 60.6.3.8-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Методы испытаний сервисных мобильных роботов для работы в экстремальных условиях. Проходимость. Преодоление симметричных ступенчатых неровностей».

ГОСТ Р 52105-2023 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация и методы переработки ртуть-содержащих отходов».

ГОСТ Р 53791-2023 «Ресурсосбережение. Стадии жизненного цикла изделий производственно-технического назначения. Общие положения».

ГОСТ Р 53692-2023 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла отходов».

ГОСТ Р 55836-2023 «Ресурсосбережение. Наилучшие доступные технологии. Обработка остатков, образующихся при сжигании отходов».

ГОСТ Р 70378.2-2023 «Воздух рабочей зоны. Оценка характеристик пробоотборников, применяемых для определения содержания частиц аэрозоля. Часть 2. Методика испытаний в лабораторных условиях, основанная на определении эффективности отбора проб».

ГОСТ Р 70378.4-2023 «Воздух рабочей зоны. Оценка характеристик пробоотборников, применяемых для определения содержания частиц аэрозоля. Часть 4. Методика испытаний в лабораторных условиях на основе сравнения значений содержания».

ГОСТ Р 70378.5-2023 «Воздух рабочей зоны. Оценка характеристик пробоотборников, применяемых для определения содержания частиц аэрозоля. Часть 5. Методика испытаний пробоотборников аэрозольных на рабочих местах и сравнение их характеристик».

ГОСТ Р 70560-2022 «Газы парниковые. Протокол по парниковым газам. Руководство по сфере охвата 2. Основные положения и понятия».

ГОСТ Р 70561-2022 «Газы парниковые. Протокол по парниковым газам. Руководство по сфере охвата 2. Расчет энергетических выбросов парниковых газов».

ГОСТ Р 70562-2022 «Газы парниковые. Протокол по парниковым газам. Руководство по сфере охвата 2. Рекомендации по практическому применению».

ГОСТ Р 70888-2023/ISO/TS 20593:2017 «Атмосферный воздух. Определение массовой концентрации частиц износа шин и дорожного покрытия (TRWP). Метод газовой хроматографии-масс-спектрометрии (ГХ-МС) с предварительным пиролизом».

ГОСТ Р 70930-2023 «Ресурсосбережение. Информационно-технические справочники по вторичным ресурсам производства. Методические рекомендации представления информации по источникам, объемам образования и характеристике вторичных ресурсов».

ГОСТ Р 70931-2023 «Ресурсосбережение. Методические рекомендации по актуализации информационно-технического справочника по вторичным ресурсам производства».

ГОСТ Р 71032-2023 «Ресурсосбережение. Информационно-технические справочники по вторичным ресурсам производства. Методические рекомендации представления информации по направлениям использования вторичных ресурсов».

ГОСТ Р 70953-2023 «Канализационные очистные сооружения. Строительство и реконструкция. Основные технические решения. Требования к разработке, структуре и содержанию в целях обеспечения оптимальных капитальных затрат и эксплуатационных показателей».

ГОСТ Р ИСО 10849-2023 «Выбросы стационарных источников. Определение массовой концентрации оксидов азота. Характеристики автоматических измерительных систем».

ГОСТ Р ИСО 14031-2023 «Экологический менеджмент. Оценка экологической результативности. Руководящие указания».

ГОСТ Р ИСО 14063-2023 «Экологический менеджмент. Обмен экологической информацией. Руководящие указания и примеры».

ГОСТ Р ИСО 15202-1-2023 «Воздух рабочей зоны. Определение содержания металлов и металлоидов в твердых частицах аэрозоля методом атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой. Часть 1. Отбор проб».

ГОСТ Р ИСО 23431-2023 «Определение качества воздуха в автомобильном туннеле».

ГОСТ Р ИСО 27501-2023 «Эргономика. Организация, ориентированная на человека. Руководство для руководителей».

ГОСТ Р МЭК 62430-2023 «Экологический менеджмент. Проектирование с учетом экологических требований. Принципы, требования и руководство».

Изменение № 1 ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».

ПНСТ 800-2022 «Экологический менеджмент. Рекомендации по раскрытию информации, связанной с экологическими обязательствами». Срок действия установлен до 1 января 2026 года.

ПНСТ 827-2023 «Система стандартов безопасности труда. Белье специальное трикотажное. Общие технические условия». Срок действия установлен до 1 января 2027 года.

ПНСТ 863-2023 «Биологическая безопасность. Технологии, используемые для сокращения выбросов парниковых газов. Общие технические условия». Срок действия установлен до 1 января 2027 года.

17. Метрология и измерения. Физические явления

ГОСТ IEC 60990-2023 «Методы измерения тока прикосновения и тока защитного проводника».

19. Испытания

Изменение № 1 ГОСТ 34182-2017 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Эксплуатация и техническое обслуживание. Основные положения».

21. Механические системы и устройства общего назначения

ГОСТ ISO 21433-2023 «Подшипники скольжения. Обращение с подшипниками скольжения».

ГОСТ Р МЭК 62402-2023 «Надежность в технике. Управление устареванием».

23. Гидравлические и пневматические системы и компоненты общего назначения

ГОСТ Р 70796-2023 «Арматура трубопроводная. Электроприводы. Термины и определения».

ГОСТ Р 70829-2023 «Кондиционеры, агрегатированные охладители жидкости и тепловые насосы с компрессорами с электрическим приводом для отопления/охлаждения помещений, коммерческого и технологического охлаждения. Испытания и оценка в условиях частичной нагрузки и расчет сезонной производительности».

25. Машиностроение

ГОСТ Р 60.0.0.10-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Онтологии робототехники. Понятия и отношения, описывающие действия и взаимодействие в физической среде».

ГОСТ Р 60.0.0.11-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Онтологии робототехники. Понятия и отношения, описывающие функциональность и поведение».

ГОСТ Р 60.0.0.12-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Онтологии робототехники. Понятия и отношения, описывающие групповое взаимодействие».

ГОСТ Р 60.0.0.6-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Жизненный цикл. Основные положения».

ГОСТ Р 60.0.0.7-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Жизненный цикл. Общие требования».

ГОСТ Р 60.0.0.8-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Онтологии робототехники. Общие положения, основные понятия, термины и определения».

ГОСТ Р 60.2.0.4-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Роботы космические. Общие технические требования».

ГОСТ Р 60.2.0.5-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Роботы космические. Общие технические условия».

ГОСТ Р 60.2.3.3-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Роботы космические. Методы оценки соответствия предъявляемым техническим требованиям».

ГОСТ Р 60.4.3.1-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Промышленные транспортные роботы. Метод навигационных испытаний в заданной области».

ГОСТ Р 60.5.9.1-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Роботы сервисные. Устройства захватные. Типы, номенклатура основных параметров, присоединительные размеры».

ГОСТ Р 60.6.8.1-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Представление картографических данных для навигации роботов».

ГОСТ Р 60.6.9.1-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Системы видеонаблюдения и видеоаналитики, устанавливаемые на борту сервисных мобильных роботов. Общие положения, основные понятия, термины и определения».

ГОСТ Р 60.6.9.2-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Сервисные мобильные роботы. Пульты дистанционного управления. Классификация».

ГОСТ Р 70936-2023/ISO/TS 15926-4:2019 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Интеграция данных жизненного цикла перерабатывающих предприятий, включая нефтяные и газовые производственные предприятия. Часть 4. Исходные справочные данные».

27. Энергетика и теплотехника

ГОСТ Р 50.05.02-2022 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Унифицированные методики. Ультразвуковой контроль сварных соединений и наплавленных поверхностей».

ГОСТ Р 50.05.03-2022 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Унифицированные методики. Ультразвуковой контроль. Измерение толщины монометаллов, биметаллов и антикоррозионных наплавленных поверхностей».

ГОСТ Р 50.05.04-2022 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Унифицированные методики. Ультразвуковой контроль сварных соединений из стали аустенитного класса».

ГОСТ Р 60.6.0.2-2023 (МЭК 63048:2020) «Роботы и робототехнические устройства. Мобильные дистанционно управляемые системы для применения на объектах использования атомной энергии. Общие требования».

ГОСТ Р 70929-2023 «Двигатели трехфазные асинхронные большой мощности напряжением свыше 1000 В, предназначенные для комплектации с насосными агрегатами атомных станций. Общие технические требования».

29. Электротехника

ГОСТ 15049-2023 «Источники света электрические. Термины и определения».

ГОСТ 34897.2-2-2023 (IEC 60598-2-2:2023) «Светильники. Часть 2-2. Частные требования. Светильники встраиваемые».

ГОСТ Р 70940-2023 «Машины электрические вращающиеся. Турбогенераторы. Общие технические условия».

ГОСТ Р МЭК 60840-2022 «Кабели силовые с экструдированной изоляцией и арматура к ним на номинальное напряжение свыше 30 кВ ($U_m=36$ кВ) до 150 кВ ($U_m=170$ кВ). Методы испытаний».

Изменение № 1 ГОСТ 34497-2018 «Лопатки паровых турбин. Основные требования по замене».

33. Телекоммуникации. Аудио- и видеотехника

ГОСТ IEC 62949-2023 «Частные требования безопасности для оборудования, подключаемого к информационным и коммуникационным сетям».

ГОСТ Р 70459-2023 «Ракетно-космическая техника. Требования к бортовой аппаратуре потребителя глобальных навигационных спутниковых систем в полярном исполнении. Специальные требования».

ГОСТ Р 70460-2023 «Ракетно-космическая техника. Требования к стационарной (опорной) аппаратуре потребителя глобальных навигационных спутниковых систем в полярном исполнении. Специальные требования».

ПНСТ 856-2023 «Проектирование прокладки линейно-кабельных сооружений транспортной многоканальной коммуникации. Общие требования». Срок действия установлен до 1 января 2027 года.

35. Информационные технологии

ГОСТ Р 70662-2023 «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Служебные форматы».

ГОСТ Р 70663-2023 «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Общие требования к созданию динамических и мозаичных покрытий».

ГОСТ Р 70664-2023 «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Общие требования к стереообработке».

ГОСТ Р 70665-2023 «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Космические системы дистанционного зондирования Земли. Показатели эффективности».

ГОСТ Р 70666-2023 «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Космические системы дистанционного зондирования Земли. Показатели производительности».

ГОСТ Р 70667-2023 «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Подспутниковые наблюдения. Требования к наземным измерениям при космической съемке в средне-волновом и длинноволновом инфракрасном диапазоне».

ГОСТ Р 70668-2023 «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Подспутниковые наблюдения. Требования к наземным измерениям при космической съемке в радиолокационном диапазоне».

ГОСТ Р 70669-2023 «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Требования к информационной безопасности при хранении».

ГОСТ Р 70670-2023 «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Данные дистанционного зондирования Земли из космоса. Требования к спецификации».

ГОСТ Р 70671-2023 «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Продукты и услуги дистанционного зондирования Земли из космоса. Требования к спецификации услуги».

ГОСТ Р 70672-2023 «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Продукты и услуги дистанционного зондирования Земли из космоса. Общие требования к сервису обработки и анализа данных дистанционного зондирования Земли из космоса».

ГОСТ Р 70673-2023 «Дистанционное зондирование Земли из космоса. Продукты тематические цифровые. Требования к спецификации».

ГОСТ Р 70944-2023 «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Функциональная подсистема организации участия в конкурсных мероприятиях с целью финансирования научной деятельности. Общие положения».

ГОСТ Р 70945-2023 «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Функциональная подсистема организации и проведения научных мероприятий. Общие положения».

ГОСТ Р 70946-2023 «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Функциональная подсистема управления успеваемостью обучающихся по программам бакалавриата и специалитета. Общие положения и методика испытаний».

ГОСТ Р 70947-2023 «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Функциональная подсистема управления успеваемостью обучающихся по программам среднего профессионального образования. Общие положения и методика испытаний».

ГОСТ Р 70948-2023 «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Функциональная подсистема формирования контингента абитуриентов по программам».

ГОСТ Р 70949-2023 «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Применение искусственного интеллекта в научно-исследовательской деятельности. Варианты использования».

ГОСТ Р 70950-2023 «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Функциональная подсистема управления успеваемостью обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре. Общие положения и методика испытаний».

ГОСТ Р 70980-2023 «Системы искусственного интеллекта на автомобильном транспорте. Системы управления интеллектуальной транспортной инфраструктурой. Общие требования».

ГОСТ Р 70981-2023 «Системы искусственного интеллекта на автомобильном транспорте. Системы технического диагностирования транспортного средства. Общие требования».

ГОСТ Р 70982-2023 «Системы искусственного интеллекта на автомобильном транспорте. Системы управления движением транспортным средством. Требования к структуре и архитектуре V2X-взаимодействия».

ГОСТ Р 70983-2023 «Системы искусственного интеллекта на автомобильном транспорте. Системы управления интеллектуальной транспортной инфраструктурой. Требования к испытанию алгоритмов прогнозирования характеристик транспортного потока».

ГОСТ Р 70984-2023 «Системы искусственного интеллекта на автомобильном транспорте. Системы управления интеллектуальной транспортной инфраструктурой. Требования к испытанию алгоритмов прогнозирования дорожных условий».

ГОСТ Р 70985-2023 «Системы искусственного интеллекта на автомобильном транспорте. Системы управления интеллектуальной транспортной инфраструктурой. Требования к испытанию алгоритмов распознавания автомобильных номеров».

ПНСТ 778-2022 «Искусственный интеллект для навигационных систем воздушных судов гражданской авиации. Алгоритм оценки состояния бедствия воздушных судов. Термины и определения». Установлен срок действия до 1 января 2027 года.

ПНСТ 779-2022 «Искусственный интеллект для навигационных систем воздушных судов гражданской авиации. Алгоритм обработки информации для средств мониторинга глобальной навигационной спутниковой системы. Термины и определения». Установлен срок действия до 1 января 2027 года.

ПНСТ 780-2022 «Искусственный интеллект для навигационных систем воздушных судов гражданской авиации. Алгоритм контроля целостности для приемников спутниковой навигации ГЛОНАСС/GPS. Термины и определения». Установлен срок действия до 1 января 2027 года.

ПНСТ 781-2022 «Искусственный интеллект для навигационных систем воздушных судов гражданской авиации. Алгоритм оценки состояния бедствия воздушного судна. Примеры использования». Установлен срок действия до 1 января 2027 года.

ПНСТ 782-2022 «Искусственный интеллект для навигационных систем воздушных судов гражданской авиации. Термины и определения». Установлен срок действия до 1 января 2027 года.

ПНСТ 783-2022 «Искусственный интеллект для навигационных систем воздушных судов гражданской авиации. Общие требования». Установлен срок действия до 1 января 2027 года.

ПНСТ 784-2022 «Искусственный интеллект для навигационных систем воздушных судов гражданской авиации. Алгоритм контроля целостности для приемников спутниковой навигации ГЛОНАСС/GPS. Методы испытаний». Установлен срок действия до 1 января 2027 года.

ПНСТ 785-2022 «Искусственный интеллект для навигационных систем воздушных судов гражданской авиации. Алгоритм обработки информации для средств мониторинга глобальной навигационной спутниковой системы. Общие требования». Установлен срок действия до 1 января 2027 года.

ПНСТ 786-2022 «Искусственный интеллект для навигационных систем воздушных судов гражданской авиации. Алгоритм обработки информации для средств мониторинга

глобальной навигационной спутниковой системы. Методы испытаний». Установлен срок действия до 1 января 2027 года.

ПНСТ 787-2022 «Искусственный интеллект для навигационных систем воздушных судов гражданской авиации. Алгоритм оценки состояния бедствия воздушного судна. Методы испытаний». Установлен срок действия до 1 января 2027 года.

ПНСТ 788-2022 «Искусственный интеллект для навигационных систем воздушных судов гражданской авиации. Алгоритм контроля целостности для приемников спутниковой навигации ГЛОНАСС/GPS. Общие требования». Установлен срок действия до 1 января 2027 года.

ПНСТ 789-2022 «Искусственный интеллект для навигационных систем воздушных судов гражданской авиации. Алгоритм оценки состояния бедствия воздушного судна. Общие требования». Установлен срок действия до 1 января 2027 года.

ПНСТ 866-2023 «Системы искусственного интеллекта на водном транспорте. Варианты использования». Установлен срок действия до 1 января 2027 года.

39. Точная механика. Ювелирное дело

ГОСТ Р 70816-2023 «Александриты природные необработанные. Требования к сортировке и первичной классификации, сортировке и аттестации».

45. Железнодорожная техника

ГОСТ 34952-2023 «Подвесные канатные дороги для транспортирования людей. Канаты. Требования безопасности».

47. Судостроение и морские сооружения

ГОСТ Р 60.7.0.3-2023 «Роботы и робототехнические устройства. Аппараты необитаемые подводные. Классификация».

49. Авиационная и космическая техника

ГОСТ Р 56106-2023 «Комплексы стартовые и технические и заправочно-нейтрализационные станции ракетно-космических комплексов. Требования к эксплуатационной документации».

53. Подъемно-транспортное оборудование

ГОСТ 32575.1-2023 «Краны грузоподъемные. Ограничители и указатели. Часть 1. Общие положения».

ГОСТ 33173.2-2023 «Краны грузоподъемные. Кабины. Часть 2. Краны стреловые самоходные».

ГОСТ 33173.5-2023 «Краны грузоподъемные. Кабины. Часть 5. Краны мостовые и козловые».

ГОСТ 34464.5-2023 «Краны грузоподъемные. Информация, предоставляемая по запросу. Часть 5. Краны мостовые и козловые».

ГОСТ 34465.5-2023 «Краны грузоподъемные. Органы управления. Расположение и характеристики. Часть 5. Краны мостовые и козловые».

ГОСТ Р 70923-2023 «Складское оборудование. Автоматизированные системы хранения лифтового и элеваторного типов. Общие технические условия».

55. Упаковка и размещение грузов

ГОСТ ISO 12822-2023 «Упаковка стеклянная. Бутылки. Венчик 26 Н 126 под кронен-крышку. Размеры».

59. Текстильное и кожевенное производство

ГОСТ Р 54592-2023 «Обувь. Методы определения линейных размеров».

65. Сельское хозяйство

ГОСТ 34986-2023 «Тракторы сельскохозяйственные и лесохозяйственные. Утилизация. Порядок проведения».

ГОСТ ISO 19932-1-2023 «Оборудование для защиты растений. Ранцевые опрыскиватели. Часть 1. Требования безопасности и экологические требования».

ГОСТ ISO 19932-2-2023 «Оборудование для защиты растений. Ранцевые опрыскиватели. Часть 2. Методы испытаний».

ГОСТ Р 70794-2023 «Семена овса голозерного. Сортвые и посевные качества. Технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ 22617.2-94 «Семена сахарной свеклы. Методы определения всхожести, однородности и доброкачественности».

67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ 29018-2021 «Пивоваренная продукция. Термины и определения».

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

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

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

ГОСТ 32033-2021 «Напитки медовые. Общие технические условия».

ГОСТ 34149-2017 «Джин. Технические условия».

ГОСТ 34792-2021 «Продукция слабоалкогольного и безалкогольного производства. Термины и определения».

ГОСТ 34793-2021 «Напитки слабоалкогольные спиртованные. Общие технические условия».

ГОСТ 34794-2021 «Медовухи. Общие технические условия».

ГОСТ 34796-2021 «Напитки пивные. Общие технические условия».

ГОСТ 34963-2023 «Чай растворимый с добавками ароматизаторов и/или продуктов растительного происхождения. Технические условия».

ГОСТ 34964-2023 «Напиток чайный из кипрея узколистного. Технические условия».

ГОСТ 34972-2023 «Хлопья пшеничные зародышевые. Технические условия».

ГОСТ 34979-2023 «Концентрат пивного сула. Общие технические условия».

ГОСТ 34982-2023 «Полуфабрикаты мясные кусковые из говядины. Технические условия».

ГОСТ 34985-2023 «Добавки пищевые. Методы определения красителя Рибофлавина E101».

ГОСТ 34987-2023 «Мясо и мясные продукты. Методы определения жирнокислотного состава».

ГОСТ 34990-2023 «Добавки пищевые. Натрия аскорбат E316. Технические условия».

ГОСТ ISO 5502-2023 «Жмыхи и шроты. Подготовка пробы для испытаний».

ГОСТ Р 56368-2022 «Напитки спиртные русские традиционные на натуральном сырье. Общие технические условия».

ГОСТ Р 57106-2023 «Продукты диетического лечебного и диетического профилактического питания. Комплексы витаминно-минеральные в лечебном питании. Технические условия».

ГОСТ Р 59570-2021 «Продукция винодельческая. Идентификация компонентов в части определения природы этанола и других соединений физико-химического состава».

ГОСТ Р 70854-2023 «Качество воды. Методы идентификации природных минеральных вод».

Изменение № 1 ГОСТ 32252-2013 «Молоко питьевое для питания детей дошкольного и школьного возраста. Технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ 33881-2016 «Спирт этиловый из пищевого сырья. Термины и определения».

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

Изменение № 1 ГОСТ 34570-2019 «Фрукты, овощи и продукты их переработки. Потенциометрический метод определения нитратов».

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

Изменение № 3 ГОСТ 32035-2013 «Водки и водки особые. Правила приемки и методы анализа».

71. Химическая промышленность

ГОСТ 23787.1-2023 «Растворы антисептического препарата ХМК. Технические требования, требования безопасности и методы анализа».

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ГОСТ Р 70978-2023 «Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Установка и отвод самоподъемных плавучих буровых установок от стационарных морских нефтегазопромысловых сооружений».

Изменение № 1 ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах».

77. Металлургия

ГОСТ 9722-2023 «Порошок никелевый. Технические условия».

79. Технология переработки древесины

ГОСТ Р 70763-2023 (ИСО 38200:2018) «Древесина, материалы и изделия на основе древесины. Цепь поставок».

81. Стекольная и керамическая промышленность

ГОСТ 28584-2023 «Огнеупоры и огнеупорное сырье. Метод определения содержания влаги».

ГОСТ Р 54571-2023 «Пропанты магнизиально-кварцевые. Технические условия».

83. Резиновая и пластмассовая промышленность

ГОСТ 34970.1-2023 (ISO 12418-1:2012) «Пластмассы. Полиэтилентерефталат рециклированный. Часть 1. Система обозначения».

ГОСТ 34970.2-2023 (ISO 12418-2:2012) «Пластмассы. Полиэтилентерефталат рециклированный. Часть 2. Изготовление образцов для испытания и определение свойств».

91. Строительные материалы и строительство

ГОСТ 34885-2022 «Система сухих строительных гидроизоляционных смесей на цементном вяжущем для герметизации статичных швов (трещин) в строительных конструкциях. Технические условия».

ГОСТ Р 54448-2023 «Нагреватели трубчатые радиационные газовые с одной горелкой и системы трубчатых радиационных газовых нагревателей с несколькими горелками, не предназначенные для бытового применения. Требования безопасности и энергоэффективность».

ГОСТ Р 55969-2023 «Лифты. Ввод в эксплуатацию. Общие требования».

ГОСТ Р 70735-2023 «Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Устройство систем вентиляции и кондиционирования серверных помещений. Правила и контроль выполнения работ».

ГОСТ Р 70736-2023 «Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Монтаж и пусковая наладка фэнкойлов. Правила и контроль выполнения работ».

ГОСТ Р 70808-2023 (ИСО 22031:2021) «Оборудование для фильтрации и очистки воздуха и других газов. Отбор проб и метод испытаний регенерируемого фильтрующего материала, извлекаемого из фильтров работающих установок».

ГОСТ Р 70818-2023 «Инженерные сети наружные. Системы канализации автономные с септиками и подземной фильтрацией сточных вод. Правила монтажа и контроль выполнения работ».

ГОСТ Р 70819-2023 «Инженерные сети наружные. Производство электромонтажных работ. Прокладка кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение до 35 кВ включительно в земле (в траншее). Правила выполнения работ».

ГОСТ Р 70825-2023 «Инженерные сети наружные. Монтаж подземных водопроводов и трубопроводов напорной канализации из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом. Правила и контроль выполнения работ».

ГОСТ Р 70943-2023 «Обогреватели трубчатые излучающие газовые с одной горелкой и системы, состоящие из непрерывных трубчатых излучающих газовых обогревателей с несколькими горелками, предназначенные для бытового применения. Требования безопасности и энергоэффективность».

ГОСТ Р 71040-2023 «Конструкции воротные для зданий промышленного и общественного назначения. Общие технические требования».

Изменение № 1 ГОСТ Р 54523-2011 «Портовые гидротехнические сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

97. Бытовая техника и торговое оборудование. Отдых. Спорт

ГОСТ 6388-2022 «Щетки зубные. Общие технические условия».

ГОСТ 34995-2023 «Оборудование и покрытия игровых площадок. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний оборудования универсальных игровых площадок».

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

Общероссийские классификаторы/изменения

Изменение 483/2023 ОК 019-95 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО)».

Изменение 484/2023 ОК 019-95 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО)».

Изменение 491/2023 ОК 019-95 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО)».

Сводь правил

СП 526.1311500.2023 «Системы предотвращения пожара. Системы с использованием пригодной для дыхания гипоксической атмосферы. Нормы и правила проектирования».

ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 15 ЯНВАРЯ 2024 ГОДА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ

59. Текстильное и кожевенное производство

ГОСТ 23251-2023 «Обувь. Термины и определения».

Изменение № 2 ГОСТ 31280-2004 «Меха и меховые изделия. Вредные вещества. Методы обнаружения и определения содержания свободного формальдегида и водо-вымываемых хрома (VI) и хрома».

**ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С 30 ЯНВАРЯ 2024 ГОДА
НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

35. Информационные технологии

ГОСТ 24.104-2023 «Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления. Общие требования».

ГОСТ Р 70860-2023 «Информационные технологии (ИТ). Облачные вычисления. Общие технологии и методы».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 25020-2023 «Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программной продукции (SQuaRE). Основные принципы измерения качества».

ГОСТ Р 57098-2023 «Системная и программная инженерия. Управление жизненным циклом. Руководство для описания процесса».

ГОСТ Р 70921-2023 «Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программной продукции (SQuaRE). Концепция требований к качеству».

ГОСТ Р 70922-2023/ISO/IEC TS 25011:2017 «Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программной продукции (SQuaRE). Модели качества услуг».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 18038-2023 «Информационные технологии (ИТ). Компьютерная графика, обработка изображений и представление данных об окружающей среде. Представление сенсоров в смешанной и дополненной реальности».

**УТРАТИЛИ СИЛУ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С 1 НОЯБРЯ 2023 ГОДА
НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация

ГОСТ Р 12.4.233-2012 (ЕН 132:1998) «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Термины, определения и обозначения». Заменен ГОСТ Р 12.4.233-2023.

ГОСТ Р 59508-2021 «Судебно-почерковедческая экспертиза. Термины и определения». Отменен. Введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 34938-2023.

11. Технология здравоохранения

ГОСТ ISO 17511-2011 «Изделия медицинские для диагностики in vitro. Измерение величин в биологических пробах. Метрологическая прослеживаемость значений, приписанных калибраторам и контрольным материалам». Отменено действие на территории Российской Федерации. Введен в действие ГОСТ Р ИСО 17511-2022.

ГОСТ Р МЭК 62366-1-2021 «Изделия медицинские. Часть 1. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности». Заменен ГОСТ Р МЭК 62366-1-2023.

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

ГОСТ 12.4.266-2014 (ЕН 1073-2:2002) «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для за-

щиты от воздействия радиоактивного загрязнения твердыми веществами. Технические требования и методы испытаний». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 12.4.266-2022.

ГОСТ EN 13819-2-2014 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Акустические методы испытаний». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ EN 13819-2-2022.

ГОСТ EN 340-2012 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная. Общие технические требования». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 13688-2022.

ГОСТ EN 381-1-2014 «Система стандартов безопасности труда. Одежда защитная для пользователей ручными цепными пилами. Установка для определения сопротивления резанию цепной пилой. Технические требования». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 11393-1-2022.

ГОСТ Р 12.4.298-2017/EN 12568:2010 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Защита ступней. Технические требования и методы испытаний». Отменен: в части металлических защитных носков (введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 22568-1-2022); в части неметаллических защитных носков (введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 22568-2-2022); в части металлических антипрокольных прокладок (введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 22568-3-2022); в части неметаллических антипрокольных прокладок (введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 22568-4-2022).

ГОСТ Р 58193-2018/EN 353-1:2014 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Средства защиты от падения с высоты ползункового типа на анкерной линии. Часть 1. Средства защиты от падения с высоты ползункового типа на жесткой анкерной линии. Общие технические требования». Отменен. Введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ EN 353-1-2022.

ГОСТ Р EN 1149-5-2008 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная. Электростатические свойства. Часть 5. Общие технические требования». Отменен. Введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ EN 1149-5-2023.

ГОСТ Р ИСО 11393-4-2017 «Система стандартов безопасности труда. Одежда защитная для работающих с ручными цепными пилами. Часть 4. Методы испытаний и эксплуатационные требования к защитным перчаткам». Отменяется. Вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 11393-4-2022.

ГОСТ Р ИСО 13287-2017 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Обувь специальная защитная. Метод определения сопротивления скольжению». Отменен. Введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 13287-2022.

ГОСТ Р ИСО 13688-2016 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная. Общие технические требования». Отменен. Введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 13688-2022.

19. Испытания

ГОСТ Р 51552-99 «Материалы текстильные. Методы определения стойкости к истиранию текстильных материалов для защитной одежды». Отменен. Введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 12.4.319-2022.

29. Электротехника

ПНСТ 404-2020 (МЭК 62933-5-2:2020) «Системы накопления электрической энергии (СНЭЭ). Безопасность систем, работающих в составе сети. Электрохимические системы». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 405-2020 «Аккумуляторы и аккумуляторные батареи, содержащие щелочной или другие неокислотные электролиты. Требования безопасности для литий-ионных аккумуляторов и батарей для использования в системах накопления электрической энергии». Истек установленный срок действия.

59. Текстильное и кожевенное производство

ПНСТ 673-2022 «Волокно льняное котонизированное суровое для выработки смесовой пряжи. Технические условия». Истек установленный срок действия.

61. Швейная промышленность

ПНСТ 557-2021 «Маски лицевые. Общие технические требования и методы испытаний». Истек установленный срок действия.

73. Горное дело и полезные ископаемые

ГОСТ 19724-74 «Шпат плавиковый. Метод определения гранулометрического состава». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 29219-91 «Концентраты плавиковошпатовые кислотные и керамические. Технические условия». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 29220-91 «Концентраты плавиковошпатовые металлургические. Технические условия». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 7619.0-81 «Шпат плавиковый. Общие требования к методам химического анализа». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 7619.1-74 «Шпат плавиковый. Метод определения влаги». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 7619.2-81 «Шпат плавиковый. Метод определения углекислого кальция». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 7619.3-81 «Шпат плавиковый. Метод определения фтористого кальция». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 7619.4-81 «Шпат плавиковый. Метод определения двуокиси кремния». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 7619.5-81 «Шпат плавиковый. Метод определения полуторных окислов». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 7619.6-81 «Шпат плавиковый. Метод определения железа». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 7619.7-81 «Шпат плавиковый. Метод определения серы (общей)». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 7619.8-81 «Шпат плавиковый. Метод определения серы (сульфидной)». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 7619.9-81 «Шпат плавиковый. Метод определения фосфора». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 7619.10-75 «Шпат плавиковый. Метод определения содержания окиси магния». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 7619.11-77 «Шпат плавиковый. Метод определения окиси стронция». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 7619.12-77 «Шпат плавиковый. Метод определения окиси бария». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

ГОСТ 7619.13-91 (ИСО 3703-76) «Шпат плавиковый. Метод определения флотационных реагентов». Взамен введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 7619-2023.

**УТРАТИЛ СИЛУ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С 9 НОЯБРЯ 2023 ГОДА**

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

61. Швейная промышленность

ПНСТ 425-2020 «Маска марлевая гигиеническая. Технические условия». Истек установленный срок действия.

**УТРАЧИВАЮТ СИЛУ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С 1 ДЕКАБРЯ 2023 ГОДА**

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация

ГОСТ Р 42.0.02-2001 «Гражданская оборона. Термины и определения основных понятий». Заменяется ГОСТ Р 42.0.02-2023.

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

ГОСТ Р ИСО 18871-2018 «Горное дело. Метод определения содержания метана в угольных пластах». Заменяется ГОСТ Р 70830-2023.

17. Метрология и измерения. Физические явления

ГОСТ Р ИСО 6954-2009 «Вибрация. Руководство по измерению вибрации и оценке ее воздействия на человека на пассажирских и торговых судах». Заменяется ГОСТ Р ИСО 20283-5-2023.

23. Гидравлические и пневматические системы и компоненты общего назначения

ГОСТ 18599-2001 «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 70628.2-2023.

ГОСТ 25663-83 «Оборудование вакуумное. Насосы вакуумные механические. Методы испытаний». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 32974.2-2023.

ГОСТ 32974-2014 (ISO 21360-2:2012) «Вакуумная технология. Стандартные методы измерения характеристик вакуумных насосов. Часть 2. Вакуумные насосы объемного действия». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 32974.2-2023.

ГОСТ 32974.1-2016 (ISO 21360-1:2012) «Вакуумная технология. Стандартные методы измерения характеристик вакуумных насосов. Часть 1. Общие положения». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 32974.1-2023.

ГОСТ 33518-2015 (ISO 5302:2003) «Вакуумная технология. Турбомолекулярные насосы. Измерение рабочих характеристик». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 32974.4-2023.

ГОСТ ISO 3669-2014 «Вакуумная техника. Прогреваемые фланцы. Размеры». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 34984-2023.

ГОСТ Р 52856-2007 (ИСО 1609:1986) «Оборудование вакуумное. Размеры фланцев». Отменяется. Вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 34983-2023.

ГОСТ Р 53335-2009 (ИСО 1607-1:1993) «Оборудование вакуумное. Насосы вакуумные объемного действия. Измерение рабочих характеристик. Часть 1. Измерение скорости действия (скорости откачки)». Отменяется. Вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 32974.2-2023.

ГОСТ Р 54107-2010 (ИСО 1607-2:1989) «Оборудование вакуумное. Насосы вакуумные объемного действия. Измерение рабочих характеристик. Часть 2. Измерение предельного остаточного давления». Отменяется. Вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 32974.2-2023.

ПНСТ 453-2020 «Трубы стальные для изготовления оборудования и трубопроводов атомных станций. Общие технические условия. Часть 2. Трубы стальные бесшовные из стали аустенитного класса марок 08X18H10T и 08X18H10T-Ш». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 454-2020 «Трубы стальные для изготовления оборудования и трубопроводов атомных станций. Общие технические условия. Часть 3. Трубы стальные сварные прямошовные из нелегированной и легированной стали». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 455-2020 «Трубы стальные для изготовления оборудования и трубопроводов атомных станций. Общие технические условия. Часть 4. Трубы стальные сварные прямошовные из стали аустенитного класса марки 08X18H10T». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 456-2020 «Трубы стальные для изготовления оборудования и трубопроводов атомных станций. Общие технические условия. Часть 5. Трубы стальные сварные прямошовные холоднодеформированные из стали аустенитного класса». Истекает установленный срок действия.

29. Электротехника

ГОСТ Р МЭК 60086-5-2019 «Батареи первичные. Часть 5. Безопасность батарей с водным электролитом». Заменяется ГОСТ Р МЭК 60086-5-2023.

ГОСТ Р МЭК 60095-2-2010 «Батареи стартерные свинцово-кислотные. Часть 2. Размеры батарей и размеры и маркировка выводов». Заменяется ГОСТ Р МЭК 60095-2-2023.

ГОСТ Р МЭК 60095-4-2010 «Батареи стартерные свинцово-кислотные. Часть 4. Размеры батарей для тяжелых грузовиков». Заменяется ГОСТ Р МЭК 60095-4-2023.

55. Упаковка и размещение грузов

ГОСТ ISO 12821-2016 «Упаковка стеклянная. Бутылки. Венчик 26 Н 180 под кронен-пробку. Размеры». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 12821-2023.

ГОСТ 938.15-70 «Кожа. Метод определения толщины образцов и толщины кож в стандартной точке». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 2589-2023.

ГОСТ ISO 2589-2013 «Кожа. Физические и механические испытания. Метод определения толщины». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 2589-2023.

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ГОСТ 11851-85 «Нефть. Метод определения парафина». С 1 июля 2019 года взамен вводился в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 11851-2018 (приказ Росстандарта от 11 сентября 2018 года № 580-ст). Приказом Росстандарта от 22 июля 2019 года № 405-ст дата введения в действие ГОСТ 11851-2018 перенесена на 1 июля 2020 года. Приказом Росстандарта от 30 июня 2020 года № 321-ст дата введения в действие ГОСТ 11851-2018 перенесена на 1 декабря 2021 года. Приказом Росстандарта от 25 ноября 2021 года № 1588-ст срок действия ГОСТ 11851-85 продлен до 1 декабря 2022 года. Приказом Росстандарта от 22 ноября 2022 года № 1353-ст срок действия ГОСТ 11851-85 продлен до 1 декабря 2023 года.

ГОСТ 6370-83 (СТ СЭВ 2876-81) «Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей». С 1 июля 2019 года взамен вводился в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 6370-2018 (приказ Росстандарта от 27 сентября 2018 года № 666-ст). Приказом Росстандарта от 22 июля 2019 года № 406-ст дата введения в действие ГОСТ 6370-2018 перенесена на 1 июля 2020 года. Приказом Росстандарта от 30 июня 2020 года № 321-ст дата введения в действие ГОСТ 6370-18 перенесена на 1 декабря 2021 года. Приказом Росстандарта от 25 ноября 2021 года № 1588-ст срок действия ГОСТ 6370-83 продлен до 1 декабря 2022 года. Приказом Росстандарта от 22 ноября 2022 года № 1352-ст срок действия ГОСТ 6370-83 продлен до 1 декабря 2023 года.

ГОСТ 9548-74 «Битумы нефтяные кровельные. Технические условия». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 9548-2023.

77. Металлургия

ГОСТ Р 52927-2015 «Прокат для судостроения из стали нормальной, повышенной и высокой прочности. Технические условия». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 52927-2023.

79. Технология переработки древесины

ГОСТ 21523.4-77 «Древесина модифицированная. Метод определения влажности». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 70706-2023.

ГОСТ 21523.5-77 «Древесина модифицированная. Метод определения водопоглощения». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 70706-2023.

ГОСТ 21523.6-77 «Древесина модифицированная. Метод определения влагопоглощения». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 70706-2023.

ГОСТ 21523.11-79 «Древесина модифицированная. Метод определения плотности». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 70706-2023.

81. Стекольная и керамическая промышленность

ГОСТ 473.1-81 «Изделия химически стойкие и термостойкие керамические. Метод определения кислотостойкости». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 473.1-2023.

ГОСТ 4157-79 «Изделия огнеупорные динасовые. Технические условия». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 4157-2023.

85. Целлюлозно-бумажная промышленность

ГОСТ 29314-92 (ИСО 478-74) «Бумага. Размеры необрезанных листов и рулонов для форматов основного ряда ИСО-А». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 217-2023.

ГОСТ ISO 217-2014 «Бумага. Промышленные форматы. Обозначение и допуски для основных и дополнительных рядов и обозначение машинного направления». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 217-2023.

97. Бытовая техника и торговое оборудование. Отдых. Спорт

ГОСТ Р 56986-2016 «Безопасность веревочных парков. Требования безопасности при проектировании, монтаже и эксплуатации». Заменяется ГОСТ Р 56986-2023.

**УТРАЧИВАЮТ СИЛУ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С 1 ЯНВАРЯ 2024 ГОДА**

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация

ГОСТ 25492-82 «Устройства цифровых вычислительных машин запоминающие. Термины и определения». Отменяется действие межгосударственного стандарта с введением в действие ГОСТ Р 70942-2023.

ГОСТ ISO/IEC 17000-2012 «Оценка соответствия. Словарь и общие принципы». Прекращалось применение на территории Российской Федерации с 1 января 2023 года с введением в действие ГОСТ Р ИСО/МЭК 17000-2022. Приказом Росстандарта от 26 января 2023 года № 54-ст действие ГОСТ ISO/IEC 17000-2012 на территории Российской Федерации восстановлено до 1 января 2024 года.

ГОСТ Р 54384-2011 (ЕН 10020:2000) «Сталь. Определение и классификация по химическому составу и классам качества». Отменяется. Вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 34951-2023 (ЕН 10020:2000).

ГОСТ Р ИСО 15223-1-2020 «Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании медицинских изделий, на этикетках и в сопроводительной документации.

Часть 1. Основные требования». Заменяется ГОСТ Р ИСО 15223-1-2023.

ГОСТ Р ИСО 8549-2-2013 «Протезирование и ортезирование. Словарь. Часть 2. Термины, относящиеся к наружным протезам конечностей и их пользователям». Заменяется ГОСТ Р ИСО 15223-2-2023.

ГОСТ Р ИСО 8549-3-2011 «Протезирование и ортезирование. Словарь. Часть 3. Термины, относящиеся к наружным ортезам». Заменяется ГОСТ Р ИСО 15223-3-2023.

ПНСТ 401-2020 «Воздух рабочей зоны. Термины и определения». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 500-2020 «Нанотехнологии. Часть 13. Графен и двухмерные (2D) материалы на его основе. Термины и определения». Истекает установленный срок действия.

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

ГОСТ Р ИСО 7870-3-2013 «Статистические методы. Контрольные карты. Часть 3. Приемочные контрольные карты». Отменяется. Вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 7870-3-2023.

07. Математика. Естественные науки

ПНСТ 499-2020 «Нанотехнологии. Нанотрубки углеродные. Определение примесей химических элементов методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 501-2020 (IEC TS 62876-2-1:2018) «Нанотехнологии. Оценка надежности. Часть 2-1. Устройства фотоэлектрические нанотехнологические. Методы испытаний на стойкость к воздействию внешних факторов». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 507-2020 (ISO/TS 10797:2012) «Нанотехнологии. Нанотрубки углеродные одностенные. Определение характеристик методами просвечивающей электронной микроскопии и энергодисперсионной рентгеновской спектроскопии». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 508-2020 (ISO/TS 10798:2011) «Нанотехнологии. Нанотрубки углеродные одностепенные. Определение характеристик методами растровой электронной микроскопии и энергодисперсионной рентгеновской спектроскопии». Истекает установленный срок действия.

11. Технология здравоохранения

ГОСТ Р 57761-2017 «Обувь ортопедическая. Термины и определения». Заменяется ГОСТ Р 57761-2023.

ГОСТ Р ИСО 8549-4-2019 «Протезирование и ортопедия. Словарь. Часть 4. Термины, относящиеся к ампутации конечностей». Заменяется ГОСТ Р ИСО 8549-4-2023.

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

ГОСТ ИСО 7752-5-95 «Краны мостовые и козловые. Органы управления. Расположение и характеристики». Заменяется на территории Российской Федерации с введением в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 34465.5-2023.

ГОСТ Р 12.4.211-99 (ИСО 4869-1-89) «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органа слуха. Противошумы. Субъективный метод измерения поглощения шума». Отменяется. Вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 4869-1-2023.

ГОСТ Р 12.4.212-99 (ИСО 4869-2-94) «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органа слуха. Противошумы. Оценка результиру-

ющего значения А-корректированных уровней звукового давления при использовании средств индивидуальной защиты от шума». Отменяется. Вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 4869-2-2023.

ГОСТ Р 60.6.3.12-2019 «Роботы и робототехнические устройства. Методы испытаний сервисных мобильных роботов для работы в экстремальных условиях. Радиосвязь в зоне прямой видимости». Заменяется ГОСТ Р 60.6.3.12-2023.

ГОСТ Р 60.6.3.3-2019 «Роботы и робототехнические устройства. Методы испытаний сервисных мобильных роботов для работы в экстремальных условиях. Проходимость. Преодоление барьеров». Заменяется ГОСТ Р 60.6.3.3-2023.

ГОСТ Р 60.6.3.6-2019 «Роботы и робототехнические устройства. Методы испытаний сервисных мобильных роботов для работы в экстремальных условиях. Проходимость. Движение по поверхности с продольными неровностями». Заменяется ГОСТ Р 60.6.3.6-2023.

ГОСТ Р 60.6.3.7-2019 «Роботы и робототехнические устройства. Методы испытаний сервисных мобильных роботов для работы в экстремальных условиях. Проходимость. Движение по поверхности с поперечными неровностями». Заменяется ГОСТ Р 60.6.3.7-2023.

ГОСТ Р 60.6.3.8-2019 «Роботы и робототехнические устройства. Методы испытаний сервисных мобильных роботов для работы в экстремальных условиях. Проходимость. Движение по поверхности со ступенчатыми неровностями». Заменяется ГОСТ Р 60.6.3.8-2023.

ГОСТ Р ИСО 10849-2006 «Выбросы стационарных источников. Определение массовой концентрации оксидов азота. Характеристики автоматических измерительных систем в условиях применения». Заменяется ГОСТ Р ИСО 10849-2023.

ГОСТ Р ИСО 14031-2016 «Экологический менеджмент. Оценка экологической эффективности. Руководство по оценке экологической эффективности». Заменяется ГОСТ Р ИСО 14031-2023.

ГОСТ Р ИСО 14050-2009 «Менеджмент окружающей среды. Словарь». Заменяется ГОСТ Р ИСО 14050-2023.

ГОСТ Р ИСО 14063-2007 «Экологический менеджмент. Обмен экологической информацией. Рекомендации и примеры». Заменяется ГОСТ Р ИСО 14063-2023.

ГОСТ Р ИСО 15202-1-2014 «Воздух рабочей зоны. Определение содержания металлов и металлоидов в твердых частицах аэрозоля методом атомной эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой. Часть 1. Отбор проб». Заменяется ГОСТ Р ИСО 15202-1-2023.

ПНСТ 402-2020 «Воздух рабочей зоны. Газоделители с колористической индикаторной трубкой для измерений разовых концентраций. Требования и методы испытаний». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 439-2020 (ИСО/МЭК 30182:2017) «Информационные технологии. Умный город. Совместимость данных». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 440-2020 (ИСО/МЭК 30146:2019) «Информационные технологии. Умный город. Показатели ИКТ». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 441-2020 (ИСО/МЭК 21972:2020) «Информационные технологии. Умный город. Онтология верхнего уровня для показателей умного города». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 442-2020 (ИСО 37156:2020) «Информационные технологии. Умный город. Руководства по обмену и совместному использованию данных». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 443-2020 (ИСО 37155-1:2020) «Информационные технологии. Умный город. Общие положения по интеграции и функционированию инфраструктур умного города». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 444-2020 (ИСО 37154:2017) «Информационные технологии. Умный город. Руководящие указания по передовой практике в области перевозок». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 445-2020 (ISO/TR 37152:2016) «Информационные технологии. Умный город. Общая схема развития и функционирования». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 447-2020 (ISO/IEC/DIS 30145-3) «Информационные технологии. Умный город. Типовая архитектура ИКТ умного города. Часть 3. Инженерные системы умного города». Истекает установленный срок действия.

21. Механические системы и устройства общего назначения

ГОСТ Р 27.203-2012 «Надежность в технике. Управление устареванием». Заменяется ГОСТ Р МЭК 62402-2023.

25. Машиностроение

ГОСТ Р 55340-2014/ISO/TS 15926-4:2007 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Интеграция данных жизненного цикла перерабатывающих предприятий, включая нефтяные и газовые производственные предприятия. Часть 4. Исходные справочные данные». Заменяется ГОСТ Р 70936-2023.

ПНСТ 428-2020 «Умное производство. Двойники цифровые производства. Элементы визуализации цифровых двойников производства». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 429-2020 «Умное производство. Двойники цифровые производства. Часть 1. Общие положения». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 430-2020 «Умное производство. Двойники цифровые производства. Часть 2. Типовая архитектура». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 431-2020 «Умное производство. Двойники цифровые производства. Часть 3. Цифровое представление физических производственных элементов». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 432-2020 «Умное производство. Двойники цифровые производства. Часть 4. Обмен информацией». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 434-2020 (ИСО 16300-1:2018) «Умное производство. Интероперабельность единиц возможностей для промышленных прикладных решений. Часть 1. Критерии интероперабельности единиц возможностей согласно требованиям к применению». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 435-2020 (ИСО 16300-2:2019) «Умное производство. Интероперабельность единиц возможностей для промышленных прикладных решений. Часть 2. Шаблоны возможностей и каталогизация программных блоков». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 436-2020 (ИСО 16300-3:2017) «Умное производство. Интероперабельность единиц возможностей для промышленных прикладных решений. Часть 3. Верификация и валидация интероперабельности единиц возможностей». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 437-2020 (ИСО 21919-1:2019) «Умное производство. Интерфейсы для ухода за автоматизированной машиной. Часть 1. Общие положения». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 448-2020 (IEC/TR 62541-1:2016) «Умное производство. Унифицированная архитектура OPC. Часть 1. Общие положения». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 752-2022/ISO/DIS 10218-1:2021 «Роботы и робототехнические устройства. Требования безопасности. Часть 1. Промышленные роботы». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 793-2022 (ИСО/АСТМ 52915:2020) «Умное производство. Спецификация формата файла аддитивного производства AMF». Истекает установленный срок действия.

27. Энергетика и теплотехника

ГОСТ Р 50.05.02-2018 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Унифицированные методики. Ультразвуковой контроль сварных соединений и наплавленных покрытий». С 1 марта 2023 года заменялся ГОСТ Р 50.05.02-2022 (приказ Росстандарта от 19 декабря 2022 года № 1527-ст). Приказом Росстандарта от 21 февраля 2023 года № 107-ст срок действия ГОСТ Р 50.05.02-2018 продлен до 1 января 2024 года.

ГОСТ Р 50.05.03-2018 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Унифицированные методики. Ультразвуковой контроль и измерение толщины монометаллов, биметаллов и антикоррозионных покрытий». С 1 марта 2023 года заменялся ГОСТ Р 50.05.03-2022 (приказ Росстандарта от 19 декабря 2022 года № 1525-ст). Приказом Росстандарта от 21 февраля 2023 года № 105-ст срок действия ГОСТ Р 50.05.03-2018 продлен до 1 января 2024 года.

ГОСТ Р 50.05.04-2018 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Унифицированные методики. Ультразвуковой контроль сварных соединений из стали аустенитного класса». С 1 марта 2023 года заменялся ГОСТ Р 50.05.04-2022 (приказ Росстандарта от 19 декабря 2022 года № 1526-ст). Приказом Росстандарта от 21 февраля 2023 года № 106-ст срок действия ГОСТ Р 50.05.04-2018 продлен до 1 января 2024 года.

29. Электротехника

ГОСТ IEC 60598-2-2-2017 «Светильники. Часть 2-2. Частные требования. Светильники встраиваемые». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 34897.2-2-2023.

ГОСТ Р 55704-2013 «Источники света электрические. Термины и определения». Отменяется. Вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 15049-2023.

ГОСТ Р МЭК 60840-2017 «Кабели силовые с экструдированной изоляцией и арматура к ним на номинальное напряжение свыше 30 кВ ($U_m = 36$ кВ) до 150 кВ ($U_m = 170$ кВ). Методы испытаний и требования к ним». Заменяется ГОСТ Р МЭК 60840-2022.

35. Информационные технологии

ПНСТ 416-2020 «Система киберфизическая. Общие положения». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 417-2020 «Система киберфизическая. Термины и определения». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 418-2020 «Информационные технологии. Интернет вещей. Структура системы интернета вещей реального времени». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 419-2020 «Информационные технологии. Интернет вещей. Общие положения». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 420-2020 «Информационные технологии. Интернет вещей промышленный. Типовая архитектура». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 421-2020 (ИСО/МЭК 29182-4:2013) «Информационные технологии. Сети сенсорные. Типовая архитектура сенсорных сетей. Часть 4. Модели сущностей». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 422-2020 (ИСО/МЭК 30128:2014) «Информационные технологии. Сети сенсорные. Сетевой интерфейс прикладного программирования датчика». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 423-2020 (ИСО/МЭК 20005:2013) «Информационные технологии. Сети сенсорные. Службы и интерфейсы, поддерживающие совместную обработку данных в интеллектуальных сенсорных сетях». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 433-2020 «Информационные технологии. Интернет вещей. Требования к платформе обмена данными для различных служб интернета вещей». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 438-2020 (ИСО/МЭК 30141:2018) «Информационные технологии. Интернет вещей. Типовая архитектура». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 446-2020 (ИСО/МЭК 21823-2:2020) «Информационные технологии. Интернет вещей. Совместимость систем интернета вещей. Часть 2. Совместимость на транспортном уровне». Истекает установленный срок действия.

43. Дорожно-транспортная техника

ПНСТ 411-2020 «Интеллектуальные транспортные системы. Условия окружающей среды и испытания электрического и электронного оборудования. Часть 1. Общие положения». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 412-2020 «Интеллектуальные транспортные системы. Условия окружающей среды и испытания электрического и электронного оборудования. Часть 2. Электрические нагрузки». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 413-2020 «Интеллектуальные транспортные системы. Условия окружающей среды и испытания электрического и электронного оборудования. Часть 3. Механические нагрузки». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 414-2020 «Интеллектуальные транспортные системы. Условия окружающей среды и испытания электрического и электронного оборудования. Часть 4. Климатические нагрузки». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 449-2020 «Интеллектуальные транспортные системы. Системы информирования и управления на грузовом автомобильном транспорте. Словарь данных и наборов сообщений по электронной идентификации и мониторингу опасных грузов». Истекает установленный срок действия.

47. Судостроение и морские сооружения

ГОСТ Р 56960-2016 «Аппараты необитаемые подводные. Классификация». Заменяется ГОСТ Р 60.7.0.3-2023.

ПНСТ 493-2020 «Внутренний водный транспорт. Объекты инфраструктуры. Набережные, подпорные стены тонкостенные (шпунтовые). Особенности расчета и проектирования различных конструкций». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 494-2020 «Внутренний водный транспорт. Объекты инфраструктуры. Набережные, подпорные стены полугравитационные и гравитационные. Особенности расчета и проектирования различных гравитационных конструкций». Истекает установленный срок действия.

49. Авиационная и космическая техника

ГОСТ Р 56106-2014 «Комплексы стартовые и технические ракетно-космических комплексов. Требования к эксплуатационной документации». Заменяется ГОСТ Р 56106-2023.

53. Подъемно-транспортное оборудование

ГОСТ 32575.1-2015 «Краны грузоподъемные. Ограничители и указатели. Часть 1. Общие положения». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 32575.1-2023.

ГОСТ 33173.2-2014 «Краны грузоподъемные. Кабины. Часть 2. Краны стреловые самоходные». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 33173.2-2023.

ГОСТ 33173.5-2014 «Краны грузоподъемные. Кабины. Часть 5. Краны мостовые и козловые». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 33173.5-2023.

55. Упаковка и размещение грузов

ГОСТ ISO 12822-2018 «Упаковка стеклянная. Бутылки. Венчик 26 Н 126 под кронен-пробку. Размеры». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ ISO 12822-2023.

61. Швейная промышленность

ГОСТ Р 54592-2011 «Обувь. Методы определения линейных размеров». Заменяется ГОСТ Р 54592-2023.

67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ 31732-2014 «Коньяк. Общие технические условия». Взамен вводится с 1 января 2022 года на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 31732-2021 (приказ Росстандарта от 8 октября 2021 года № 1090-ст). Приказом Росстандарта от 7 декабря 2021 года № 1738-ст дата начала действия ГОСТ 31732-2021 перенесена на 1 января 2024 года.

ГОСТ 32030-2013 «Вина столовые и виноматериалы столовые. Общие технические условия». Взамен вводится с 1 января 2022 года на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 32030-2021 (приказ Росстандарта от 5 октября 2021 года № 1054-ст). Приказом Росстандарта от 7 декабря 2021 года № 1737-ст дата начала действия ГОСТ 32030-2021 перенесена на 1 января 2024 года.

ГОСТ 32033-2012 «Напитки медовые. Общие технические условия». Взамен с правом досрочного применения вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 32033-2021.

ГОСТ Р 52409-2005 «Продукция безалкогольного и слабоалкогольного производства. Термины и определения». Отменялся с 1 января 2022 года. Вводился в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 34792-2021 (приказ Росстандарта от 24 ноября 2021 года № 1562-ст). Приказом Росстандарта от 9 декабря 2021 года № 1755-ст дата начала действия ГОСТ 34792-2021 перенесена на 1 января 2024 года.

ГОСТ Р 52700-2018 «Напитки слабоалкогольные. Общие технические условия». Отменялся с 1 января 2022 года. Вводился в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 34793-2021 (приказ Росстандарта от 24 ноября 2021 года № 1564-ст). Приказом Росстандарта от 9 декабря 2021 года № 1757-ст дата начала действия ГОСТ 34793-2021 перенесена на 1 января 2024 года.

ГОСТ Р 53358-2009 «Продукты пивоварения. Термины и определения». Отменялся с 1 января 2022 года. Вводился в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 29018-2021 (приказ Росстандарта от 24 ноября 2021 года № 1549-ст). Приказом Росстандарта от 9 декабря 2021 года № 1752-ст дата начала действия ГОСТ 29018-2021 перенесена на 1 января 2024 года с правом досрочного применения.

ГОСТ Р 55292-2012 «Напитки пивные. Общие технические условия». Отменялся с 1 января 2022 года. Вводился в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 34796-2021 (приказ Росстандарта от 24 ноября 2021 года № 1554-ст). Приказом Росстандарта от 9 декабря 2021 года № 1753-ст дата начала действия ГОСТ 34796-2021 перенесена на 1 января 2024 года.

ГОСТ Р 55483-2013 «Мясо и мясные продукты. Определение жирно-кислотного состава методом газовой хроматографии». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 34987-2023.

ГОСТ Р 56368-2015 «Напитки русские традиционные на натуральном сырье. Технические условия». Заменялся с 1 января 2023 года ГОСТ Р 56368-2022 (приказ Росстандарта от 20 июля 2022 года № 655-ст). Приказом Росстандарта от 21 декабря 2022 года № 1547-ст дата начала действия ГОСТ Р 56368-2022 перенесена на 1 января 2024 года с правом досрочного применения.

ГОСТ Р 57106-2016 «Продукты диетического лечебного и диетического профилактического питания. Комплексы витаминно-минеральные в лечебном питании. Технические условия». Заменяется ГОСТ Р 57106-2023. ГОСТ Р 57106-2023 вводится в действие с правом досрочного применения.

ГОСТ Р 57594-2017 «Медовухи. Общие технические условия». Отменялся с 1 января 2022 года. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 34794-2021 (приказ Росстандарта от 24 ноября 2021 года № 1556-ст). Приказом Росстандарта от 9 декабря 2021 года № 1754-ст дата начала действия ГОСТ 34794-2021 перенесена на 1 января 2024 года.

71. Химическая промышленность

ГОСТ 23787.1-84 «Растворы антисептического препарата ХМК. Технические требования, требования безопасности и методы анализа». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 23787.1-2023.

77. Металлургия

ГОСТ 9722-97 «Порошок никелевый. Технические условия». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 9722-2023.

ГОСТ Р 55374-2012 «Прокат из стали конструкционной легированной для мостостроения. Общие технические условия». Отменялся с 15 марта 2022 года с введением в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 6713-2021 (приказ Росстандарта от 5 марта 2022 года № 120-ст). Далее дата введения ГОСТ 6713-2021 неоднократно переносилась. Приказом Росстандарта от 10 апреля 2023 года № 217-ст дата введения в действие ГОСТ 6713-2021 перенесена на 1 января 2024 года.

81. Стекольная и керамическая промышленность

ГОСТ 28584-90 «Огнеупоры и огнеупорное сырье. Метод определения влаги». Взамен вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 28584-2023.

ГОСТ Р 54571-2011 «Пропанты магнизиально-кварцевые. Технические условия». Заменяется ГОСТ Р 54571-2023.

91. Строительные материалы и строительство

ГОСТ 23166-99 «Блоки оконные. Общие технические условия». Взамен действует в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 23166-2021.

ГОСТ Р 54448-2011 (ЕН 416-1:2009) «Нагреватели трубчатые радиационные газовые с одной горелкой не предназначенные для бытового применения. Часть 1. Требования безопасности». Заменяется ГОСТ Р 54448-2023.

ПНСТ 410-2020 «Светокультура растений. Нормы искусственного освещения для зеленых культур». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 759-2022 «"Зеленые" стандарты. Технические и экологические требования к объектам инфраструктуры на особо охраняемых природных территориях регионального значения». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 760-2022 «"Зеленые" стандарты. Оценка эффективности устойчивого развития экопарков». Истекает установленный срок действия.

93. Гражданское строительство

ПНСТ 495-2020 «Строительные работы и типовые технологические процессы. Аддитивные технологии. Применение трехмерной печати (3D-печать) в строительстве. Общие требования». Истекает установленный срок действия.

97. Бытовая техника и торговое оборудование. Отдых. Спорт

ГОСТ 6388-91 (ИСО 8627-87) «Щетки зубные. Общие технические условия». Взамен вводился в действие с 1 января 2023 года в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 6388-2022. Приказом Росстандарта от 18 июля 2023 года № 549-ст дата введения в действие ГОСТ 6388-2022 перенесена на 1 января 2024 года с правом досрочного применения.

ГОСТ Р 59010-2020 «Оборудование и покрытия игровых площадок. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний оборудования универсальных игровых площадок». Отменяется. Вводится в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 34995-2023.

УТРАЧИВАЮТ СИЛУ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 30 ЯНВАРЯ 2024 ГОДА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

35. Информационные технологии

ГОСТ 24.104-85 «Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления. Общие требования». Взамен вводится в действие

в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 24.104-2023.

ГОСТ Р 57098-2016/ISO/IEC TR 24774:2010 «Системная и программная инженерия. Управление жизненным циклом. Руководство для описания процесса». Заменяется ГОСТ Р 57098-2023.

ДОПОЛНЕНИЯ

ГОСТ 34834-2022 «Кабели силовые с экструдированной изоляцией на номинальное напряжение от 6 до 35 кВ включительно. Общие технические условия» вводился в действие на территории Российской Федерации с 1 июля 2023 года с правом досрочного применения. Далее применение ГОСТ 34834-2022 на территории Российской Федерации прекращалось с 10 августа 2023 года приказом Росстандарта от 10 августа 2023 года № 627-ст, который отменен Приказом Росстандарта от 12 октября 2023 года № 1130-ст. Дата введения в действие ГОСТ 34834-2022 установлена с 1 сентября 2024 года с правом досрочного применения. С введением в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 34834-2022 отменялся ГОСТ Р 55025-2012. В настоящий момент срок действия ГОСТ Р 55025-2012 продлен до 1 сентября 2024 года.

ГОСТ Р 70628.1-2023 (ИСО 4427-1:2019) «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 1. Общие требования». Вводился в действие с 1 декабря 2023 года приказом Росстандарта от 26 января 2023 года № 50-ст. Дата введения в действие перенесена на 1 сентября 2024 года с правом досрочного применения приказом Росстандарта от 24 октября 2023 года № 1221-ст.

ГОСТ Р 70628.2-2023 (ИСО 4427-2:2019) «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 2. Трубы». Вводился в действие с 1 декабря 2023 года приказом Росстандарта от 26 января 2023 года № 51-ст. Дата введения в действие перенесена на 1 сентября 2024 года с правом досрочного применения приказом Росстандарта от 24 октября 2023 года № 1221-ст.

ГОСТ Р 70628.3-2023 (ИСО 4427-3:2019) «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 3. Фитинги». Вводился в действие с 1 декабря 2023 года приказом Росстандарта от 26 января 2023 года № 52-ст. Дата введения в действие перенесена на 1 сентября 2024 года с правом досрочного применения приказом Росстандарта от 24 октября 2023 года № 1221-ст.

ГОСТ Р 70628.5-2023 (ИСО 4427-5:2019) «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 5. Соответствие назначению системы». Вводился в действие с 1 декабря 2023 года приказом Росстандарта от 26 января 2023 года № 53-ст. Дата введения в действие перенесена на 1 сентября 2024 года с правом досрочного применения приказом Росстандарта от 24 октября 2023 года № 1221-ст.

Консорциум «Кодекс» больше 30 лет работает над созданием цифровой платформы «Техэксперт», которая закрывает любые потребности в нормативных и технических документах и выводит работу с ними на принципиально новый уровень.

Среди продуктов и услуг платформы:



профессиональные справочные системы для всех отраслей промышленности и госсектора



единое цифровое пространство для внешних и внутренних документов предприятия



интеллектуальные сервисы для работы с нормативными документами



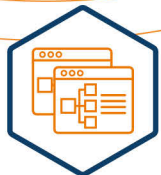
эффективный электронный документооборот в коммерческих и государственных структурах



оптимизация и автоматизация работы с документами на всех этапах — от планирования до публикации



многофункциональные решения для соблюдения всех мер пожарной, производственной и экологической безопасности



программные продукты для работы с нормативными требованиями вместо целых документов



новые форматы электронных нормативных документов и инструменты для их использования

Консорциум «Кодекс» сотрудничает с органами государственной власти, крупнейшими предприятиями всех отраслей экономики, некоммерческими организациями, ведущими разработчиками зарубежных стандартов и вузами.



Входит в состав Российского союза промышленников и предпринимателей, Торгово-промышленной палаты России и партнерства разработчиков программного обеспечения НП «РУССОФТ»



Сотрудничает с зарубежными и международными организациями в области SMART-стандартов и продвигает в России ценности «Индустрии 4.0»



Возглавляет проектный технический комитет по стандартизации ПТК 711 «Умные (SMART) стандарты» вместе с ФГБУ «РСТ»



Развивает интеграцию с отечественным программным обеспечением для построения независимой ИТ-инфраструктуры российских предприятий



ТЕХЭКСПЕРТ

ТЕХЭКСПЕРТ.РФ
WWW.CNTD.RU