

10 2024  
№ 10

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В РОССИИ  
ИНФОРМАЦИОННЫЙ  
БЮЛЛЕТЕНЬ **ТЕХЭКСПЕРТ**

Информационная сеть  
**ТЕХЭКСПЕРТ**



РОССИЙСКИЙ СОЮЗ ПРОМЫШЛЕННИКОВ И ПРЕДПРИМАТЕЛЕЙ  
КОМИТЕТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ



# ИСУПБ ТЕХЭКСПЕРТ

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

Многофункциональное решение  
для эффективного управления  
в сфере производственной  
безопасности, экологии  
и эксплуатации зданий



ИСУПБ «Техэксперт» — это мощный инструмент для управления процессами, а также контроля и анализа данных в производственной безопасности. Система подходит и для крупных организаций с развитой филиальной сетью, и для решения локальных задач микропредприятий.

Узнайте больше  
на [isupb.ru](http://isupb.ru)

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

октябрь 2024  
№ 10 (220)

---

# Информационный бюллетень **ТЕХЭКСПЕРТ**

---

## Содержание

---

СОБЫТИЯ И ЛЮДИ _____	3-19
Актуальное обсуждение _____	3
От разработчика _____	7
Тема дня _____	10
Опыт реализации _____	12
Анонсы _____	15
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ _____	20-36
На обсуждении _____	20
Обзор изменений _____	25
НОВОСТИ _____	37-44
Техническое регулирование _____	37
Энергетика в регионах _____	41





### Дорогие читатели!

Приветствую вас на страницах октябрьского номера нашего журнала. Прошедший сентябрь порадовал нас теплой погодой, посмотрим, что нам принесет его ближайший сосед по календарному году.

В любую погоду мы продолжаем следить за актуальными вопросами текущей повестки дня. Так, с 1 сентября вступила в силу новая редакция постановления правительства о реестре требований в области строительства. Мы изучили тему и подготовились к этим изменениям. Чем пользователям будут полезны сервисы «Техэксперт» в обновленных условиях – читайте в нашем обзоре.

Вместе с информацией о реестрах требований наши коллеги поделились интересным кейсом внедрения SMART-стандартов в работу компании железнодорожной отрасли Казахстана – «Техэксперт» уверенно шагает за пределы нашей страны, чтобы помочь производственным предприятиям организовать на своих площадках SMART-стандартизацию, в которой уже так много сделано. Работа с документами в SMART-формате за один раз решает проблему неактуальных документов, снижает риск ошибок, связанных с человеческим фактором, позволяет гармонизировать внутреннюю нормативную базу с внешней и имеет целый ряд иных преимуществ, о которых мы также поговорим на страницах нашего журнала.

Кроме того, вы найдете в этом номере материалы о конференции метрологов, прошедшей в Казани, где специалисты отрасли обсудили стоящие перед ними сегодня задачи, традиционные обзоры новостей и анонсы деловых мероприятий.

Доброй осени и приятного чтения!

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: О. В. ГРИДНЕВА

**АДРЕС РЕДАКЦИИ И ИЗДАТЕЛЯ:**  
199106, Санкт-Петербург,  
внутригородская территория города муниципальный округ № 7, проспект Средний В.О., д. 36/40 литера А,  
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 24.09.2024  
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 2.10.2024

Заказ № 1424-10  
Тираж 2000 экз.



## В КАЗАНИ ОБСУДИЛИ АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

26–27 августа в Казани в рамках Татарстанского нефтегазохимического форума прошла XII Международная метрологическая конференция «Актуальные вопросы метрологического обеспечения измерений расхода и количества жидкостей и газов. Качество углеводородного сырья (нефти и природного газа)».

Организатор конференции – Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии (ВНИИМ) имени Д. И. Менделеева при поддержке Росстандарта и Кабинета министров Республики Татарстан.

Для участия в конференции зарегистрировалось около 400 представителей более 100 ведущих компаний нефтегазодобывающего комплекса, производителей приборно-измерительного и добывающего оборудования, разработчиков программного обеспечения, академической, отраслевой и вузовской науки, органов государственного управления, общественных организаций. География участников включает предприятия и организации Российской Федерации, Беларуси, Узбекистана.

Конференция, история которой насчитывает уже свыше десяти лет, – это открытая трибуна для обсуждения вопросов в области технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений, а также площадка для налаживания еще более тесного взаимовыгодного сотрудничества между техническими специалистами предприятий нефтегазовой, перерабатывающей, химической, машиностроительной отраслей, жилищно-коммунального комплекса.

Помимо докладов и научных дискуссий программа конференции включает в себя торжественную церемонию награждения почетными грамотами Министерства промышленности и торговли Российской Федерации и Росстандарта ряда сотрудников Всероссийского научно-исследовательского института радиоэлектроники (ВНИИР) – филиала ВНИИМ имени Д. И. Менделеева.

Программу конференции открыло пленарное заседание, модератором которого выступил директор ВНИИР Наиль Зарипов.

В приветствии, направленном в адрес участников и организаторов мероприятия заместителем Министра промышленности и торговли РФ Михаилом Юриным, в частности, было отмечено, что «формирование и реализация государственной политики в области обеспечения единства измерений в ключевых для топливно-энергетического комплекса направлениях требует компетентной оценки и критического анализа со стороны метрологического сообщества. Таковую возможность предоставляет международная метрологическая конференция, которая успешно проводится в Казани уже 12-й год подряд. Традиционно высокий научный уровень и представительный состав участников конференции позволяет использовать тематику докладов, сделанных в рамках мероприятия, для последующей выработки мер нормативно-правового регулирования в сфере метрологического обеспечения оборота энергоресурсов, повышения энергетической эффективности компаний реального сектора экономики.

Освоение перспективных технологий и инновационных продуктов требует не только совершенствования существующих, но и развития новых видов измерений, которые зачастую имеют межотраслевое значение.

Развитие эталонной базы, совершенствование законодательства, расширение номенклатуры средств измерений и стандартных образцов отечественного производства позволяют сохранять за Российской Федерацией статус одной из передовых в мире.

Конференция традиционно предоставляет все возможности для обсуждений и обмена опытом в области обеспечения единства измерений, является открытой трибуной для специалистов-метрологов предприятий нефтегазовой, перерабатывающей, химической, машиностроительной отраслей».

С докладом «О разработке Стратегии обеспечения единства измерений в Российской Федерации до 2035 года» на пленарном заседании выступил заместитель руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) Евгений Лазаренко. Он подробно проанализировал наиболее актуальные и перспективные направления работы представителей метрологического сообщества страны на ближайшие годы.

Докладчик отметил, что действующая в настоящее время Стратегия обеспечения единства измерений завершается в следующем году. Поэтому уже сегодня нужно формировать основные направления работы на последующие десять лет.

Действует Федеральный закон от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», который определяет основные принципы стратегического планирования: единство, целостность, распределение полномочий, сбалансированность и другие. Нужно понимать, что документ стратегического планирования – строго структурированный документ, который должен содержать оценку состояния соответствующей сферы, перспективы развития, приоритеты, цели и задачи государственного управления и вопросы обеспечения национальной безопасности.

Как отметил докладчик, некоторые задачи, предусмотренные ныне действующей Стратегией, выполнить не удалось. Это, в частности, касается увеличения калибровочных записей. Предусматривалось, что к 2025 году 70% будет занимать калибровка, остальное – проверка. Речь шла об увеличении калибровочных записей. Но чуда не случилось. Калибровка осталась практически на среднем уровне, и это воспринимается как достаточно комфортная среда. И сегодня, когда обсуждается стратегия на следующее десятилетие, задача увеличения доли калибровки уже не ставится. Задача увеличения калибровки была связана в первую очередь с увеличением доли экспорта нашей продукции, с увеличением

количества наших зарубежных партнеров. Сегодня калибровка развивается, она востребована, но сфера государственного регулирования по-прежнему основывается на поверке.

Следующий вопрос – количество разработанных первичных методик. К 2025 году должно было быть разработано 18 референтных методик. Но этого добиться не удалось. Вероятно, была проведена неверная оценка актуальности задач, которые были поставлены. А те задачи 2018 года, когда, собственно, и появилось понятие референтных методик, связаны были прежде всего с закрытием потребностей биомедицинских технологий и ряда других направлений. Но сегодня только начинается взаимодействие Росстандарта с Минздравом по вопросам, которые должны основываться на развитии первичных референтных методик. Поэтому поставленные задачи будут решаться уже в следующем десятилетии.

Еще один важный вопрос – наличие записей калибровочных измерительных возможностей в Российской Федерации. Здесь наша страна отчасти сдала свои позиции, уступив Китаю, который активно наращивает свои компетенции. «Но это не значит, что мы потеряли некие компетенции. Просто это касается возможности взаимного признания наших результатов измерений при поставке продукции на экспорт и при признании результатов измерений. Тем не менее здесь мы сохраняем лидирующие позиции, значительно опережая Германию, США и другие страны», – заверил Е. Лазаренко.

Минпромторгом было проведено аналитическое исследование для того, чтобы выявить имеющиеся «болевы точки» в сфере обеспечения единства измерений. Первая задача, которую предстоит решить, – развитие эталонной базы, импортозамещение средств измерений. Причем сегодня речь идет не просто об импортозамещении, но о необходимости создания целевой программы по прецизионному приборостроению.

Важное направление – информационная поддержка обеспечения единства измерений. Безусловно, это развитие федерального информационного фонда. Необходимо переводить документы в машиночитаемый формат. Проекты технических заданий уже подготовлены, и поэтому решить эту задачу вполне возможно даже в течение ближайших пяти лет. Причем в первую очередь предстоит заняться рядом разделов, таких, например, как утверждение типа.

Сегодня уже появились цифровые алгоритмы реализации поверки на автоматизированных рабочих местах. Вопрос в том, каким образом скрипты должны быть узаконены. Проблема их бесплатного размещения в общем доступе должна быть решена на государственном уровне.

Еще один важный момент – кадровое обеспечение. Дефицит кадров очевиден. Также очевидно: без кадров, без знаний, без научных школ невозможно дальнейшее развитие. Разграничение функций здесь тоже очень важно. Нужно четко понимать, где сфера обеспечения единства измерений, где – вопросы аккредитации или вопросы уполномочивания.

Нужно говорить и о перечне законодательных инициатив. Ряд из них не был принят, что затормозило развитие системы обеспечения единства измерений. Среди нереализованных – введение института уполномочивания государственных организаций. Прежде всего речь идет о государственных научных метрологических институтах.

Также много говорится сейчас о повышении статуса межлабораторных сравнительных испытаний. Здесь рынок устоялся, есть достаточное количество организаций, оказы-

вающих такие услуги. Речь идет о повышении достоверности воспроизводимости результатов измерений, а для этого нужно переходить на проведение сравнительных испытаний.

Сегодня накопился солидный пакет законодательных инициатив, которые требуют внесения соответствующих изменений в федеральные законы.

Необходимо также формирование правового поля для использования цифровых инструментов в сфере обеспечения единства измерений. Это сегодня уже реальность. «Мы говорим о цифровых полигонах, цифровых двойниках, цифровых эталонах. Теперь на данных моделях уже серьезно идет речь, например, о замене предварительных испытаний. А если мы говорим о возможности зачесть предварительные испытания по результатам автоматического моделирования – значит, мы должны понимать, откуда были взяты первичные данные, первичные справочники и с какой точностью была проведена оценка. Вот на этот вопрос пока точные ответы, как правило, не даются», – отметил Е. Лазаренко.

Нередко можно услышать предложения о проведении удаленной поверки. Но она уже есть. Однако ее методическое и в целом метрологическое обеспечение необходимо совершенствовать.

Что касается эталонной базы, то сегодня «средний возраст» эталонов – 8-9 лет. Хотелось бы снизить его до семи лет. Это диктует быстро изменяющаяся ситуация в экономике, развитие науки и техники.

В заключение своего выступления Е. Лазаренко призвал присутствующих готовить свои предложения в проект Стратегии обеспечения единства измерений до 2035 года.

Выступление заместителя начальника отдела обеспечения единства измерений Департамента государственной политики в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений

«Сегодня “средний возраст” эталонов – 8-9 лет. Хотелось бы снизить его до семи лет. Это диктует быстро изменяющаяся ситуация в экономике, развитие науки и техники».

*Е. Лазаренко,  
заместитель руководителя Росстандарта*

ний Минпромторга Сергея Дежкина было посвящено вопросам совершенствования законодательного и нормативно-правового регулирования в области обеспечения единства измерений.

Директор проекта Российского энергетического агентства (РЭА) Министерства энергетики России Александр Савинов выступил с докладом «Метрологическое обеспечение нефтегазового комплекса».

Он, в частности, отметил, что еще в 2014 году на совещании в Минэнерго совместно с компаниями ТЭК обсуждались вопросы импортозамещения. И тогда впервые был поставлен вопрос не только о замене оборудования для добычи нефти и газа и тех применяемых средств измерений на месторождениях и других объектах, которые были, как правило, импортного производства. Актуальность вопроса сомнений не вызвала. Был сделан акцент на то, чтобы российские производители средств измерений предлагали нашим нефтегазовым компаниям именно передовое оборудование. Встал вопрос мотивации российских производителей на изготовление средств измерения такого качества, как и используемое тогда импортное оборудование.

По мнению А. Савинова, вопрос мотивации отечественных производителей метрологического оборудования к производству самых передовых образцов сегодня по-прежнему актуален. Уместно также вспомнить, что в советское время существовали НПО – научно-производственные объединения, в рамках которых разрабатывалась новая техника и оперативно начиналось ее производство. Сегодня образовался разрыв между наукой и производством.

В качестве положительного примера докладчик привел компанию «Транснефть», где хотя и не полностью перешли на отечественное оборудование, но, в частности, запорную арматуру производят собственными силами.

В своем выступлении докладчик подробно рассказал о практическом применении нормативных документов, регламентирующих метрологическое обеспечение в нефтегазовом комплексе страны.

Руководитель Приволжско-Уральского межрегионального территориального управления Росстандарта Владимир Калентьев рассказал об особенностях осуществления государственного контроля (надзора) в сфере нефтепродуктообеспечения.

Он отметил, что определенные ограничения на работу возглавляемого им управления наложило постановление Правительства от 10 марта 2022 года № 336 «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля». Ограничения связаны в основном с проведением плановых контрольно-надзорных мероприятий.

Основное направление работы сегодня – профилактические мероприятия и проведение контрольно-надзорных мероприятий без взаимодействия с контролируемыми лицами.

В плане – проведение выездных обследований.

В ходе выездных обследований, которые были проведены за первые семь месяцев текущего года, выяснилось, что практически 30% этих обследований позволяют выявлять нарушения в части информации для потребителя, отсутствия сведений о подтверждении оценки соответствия автомобильного топлива либо доведения недостоверной информации до потребителей.

Безусловно, сегодня нельзя уверенно говорить о качестве автомобильного топлива, поскольку существует определен-

ный мораторий на проведение контрольно-надзорных мероприятий на данном направлении. Но так или иначе управление направляет уведомления о проведении проверки достоверности поступившей информации о соответствии автомобильного топлива требованиям технических регламентов.

Что касается федерального государственного метрологического контроля и надзора, то 38% проведенных выездных обследований приводили к выявлению нарушений. Безусловно, хозяйствующим субъектам направлялись и объявлялись предостережения о недопустимости нарушений законодательства в сфере обеспечения единства измерений.

Конечно, правление занимается информированием, консультациями специалистов предприятий и организаций. Но, по мнению докладчика, проведение профилактических визитов, в том числе по инициативе подконтрольных предприятий и организаций, не дает тех результатов, которые планировались при проведении реформы осуществления контрольно-надзорной деятельности. Такой вывод можно сделать, исходя из практики уже проведенных выездных обследований и практики надзора за соблюдением обязательных требований в рамках осуществления государственного федерального метрологического контроля и надзора.

В своем выступлении Владимир Калентьев также рассказал о трудностях, с которыми сталкиваются работники управления в процессе проверок работы АЗС.

Он также напомнил, что сегодня существует возможность проведения самообследования на сайте Росстандарта. Можно пройти самообследование и при этом не нужно бояться, что в ходе этой процедуры будет раскрыта информация, которая впоследствии будет использована против обследуемой организации. Такое самообследование позволит при получении положительной оценки оформить декларацию соответствия требованиям законодательства об обеспечении единства измерений. Это повышает престиж и самой организации, и метрологов, которые в ней работают.

Среди инструментов, которыми пользуется управление, докладчик назвал также приказ Росстандарта от 25 июня 2018 года № 1284 «Об утверждении Порядка мониторинга и информирования надзорных органов об имеющихся нарушениях в области обеспечения единства измерений на территории Российской Федерации организациями, подведомственными Федеральному агентству по техническому регулированию и метрологии», определяющий порядок мониторинга и информирования надзорных органов об имеющихся нарушениях в области обеспечения единства измерений на

территории Российской Федерации. Он успешно реализуется. За 6 месяцев текущего года поступило 49 листов регистрации нарушений. Сейчас они отрабатываются. Этот механизм работает.

Заместитель директора по производственной метрологии Всероссийского научно-исследовательского института метрологической службы (ВНИИМС) Антон Коломин ознакомил участников пленарного заседания с изменениями в законодательстве и нормативных правовых актах в области обеспечения единства измерений в Российской Федерации.

Заместитель председателя Комитета РСПП по техническому регулированию, председатель Совета по техническому регулированию и стандартизации при Минпромторге Андрей Лоцманов выступил с докладом «Роль технического регулирования и стандартизации в достижении технологического суверенитета России».

Он, в частности, рассказал о многолетней работе созданного при Комитете РСПП Межотраслевого совета по прикладной метрологии и приборостроению, который принимает активное участие в формировании законодательства в сфере обеспечения единства измерений. Многие члены данного совета – руководители метрологических служб ведущих российских компаний – вошли в состав Рабочей группы по реализации механизма «регуляторной гильотины» в сфере обеспечения единства измерений. Благодаря ее работе было отменено большое количество устаревших, уже не актуальных нормативных документов, но при этом, что очень важно, удалось сохранить государственный контроль и надзор в области метрологии.

На заседаниях рабочей группы рассматривались положения Стратегии обеспечения единства измерений, предложения экспертов от промышленности обобщались и доводи-

«При разработке стандарта в 2011 году не были учтены замечания и предложения ВНИИМ. В настоящий момент появляется возможность внести в стандарт изменения и дополнения с учетом фактического состояния и номенклатуры существующих и вновь разработанных современных средств измерений плотности сжиженного углеводородного газа».

*А. Домостроев, руководитель группы научно-исследовательской лаборатории госэталонов в области измерений плотности и вязкости жидкости ВНИИМ, о пересмотре ГОСТ Р 8.785-2012 «Государственная система обеспечения единства измерений. Масса газового конденсата, сжиженного углеводородного газа и широкой фракции легких углеводородов. Общие требования к методикам (методам) измерений»*



лись до сведения заинтересованных государственных органов власти. Работа велась и продолжается в настоящее время в тесном взаимодействии с Минпромторгом и Росстандартом.

А. Лоцманов также проинформировал участников конференции о том, что на базе Комитета РСПП по техническому регулированию создан Индустриальный центр компетенций (ИЦК) «Метрология и измерительная техника», куда вошли представители крупнейших компаний России. Задача ИЦК, как и других подобных центров, которые создаются сегодня в различных отраслях, – импортозамещение программных продуктов с возможностью их дальнейшего тиражирования.

Как отметил докладчик, к сожалению, в течение многих лет в стране использовались почти исключительно зарубежные программные продукты, практически не было разработок отечественного программного обеспечения. В результате компании конкретных отраслей используют в своей деятельности разные зарубежные программные продукты, что также создает проблемы. Поэтому перед ИЦК стоят сложные задачи, которые тем не менее необходимо решить.

В июне-июле текущего года в ИЦК «Метрология и измерительная техника» была сформирована Рабочая группа «Измерения параметров деталей сложной формы», обсуждены предложения по импортозамещению программного обеспечения в машиностроении. Приказом Минпромторга от 25 июня 2024 года № 2819 «Об организации работы по утверждению приоритетных направлений замещения отраслевых решений российскими аналогами» утверждены подготовленные Комитетом РСПП приоритетные направления замещения отраслевых ИТ-решений в области метрологии и измерительной техники. В рамках межотраслевого форума «Цифровые технологии измерений для управления технологическими процессами» проведен демо-день ИЦК «Метрология и измерительная техника».

Также было принято решение о создании в ИЦК двух рабочих групп: «Измерения при добыче и переработке газа и нефтепродуктов и метрологическом обеспечении ТЭК» и «Измерения продукции и технологических процессов на предприятиях горнодобывающей, перерабатывающей и металлургической промышленности».

В своем выступлении А. Лоцманов также остановился на чрезвычайно актуальных сегодня вопросах сохранения и совершенствования государственного контроля и надзора.

В заключение докладчик пригласил присутствующих к участию в ежегодной конференции «Нефтегазстандарт», которая пройдет в Самаре 20-22 ноября.

Во второй день работы конференции прошло совместное открытое заседание межгосударственного технического комитета МТК 553 «Метрологическое обеспечение добычи

и учета энергоресурсов (жидкостей и газов)», технического комитета ТК 024 «Метрологическое обеспечение добычи и учета энергоресурсов (жидкостей и газов)» и подкомитета ПК 03/ТК 206 «Эталоны и поверочные схемы в области измерений параметров расхода, уровня, вместимости, объема веществ».

На заседании обсуждались, в частности, вопросы выполнения Программы национальной и межгосударственной стандартизации на 2024 год.

Был заслушан доклад от ВНИИМ им. Д. И. Менделеева «Оценка погрешности измерений массы нефтепродуктов при применении вагонных весов» (докладчик – руководитель научно-исследовательской лаборатории 2301 Илья Шмигельский). В докладе были проанализированы результаты НИР по исследованию факторов, влияющих на суммарную погрешность измерений массы нефти и нефтепродуктов при взвешивании железнодорожных цистерн с применением вагонных весов.

Руководитель группы научно-исследовательской лаборатории госэталонов в области измерений плотности и вязкости жидкости Алексей Домостроев сообщил, что на повестку дня был, в частности, поставлен вопрос пересмотра национального стандарта ГОСТ Р 8.785-2012 «Государственная система обеспечения единства измерений. Масса газового конденсата, сжиженного углеводородного газа и широкой фракции легких углеводородов. Общие требования к методикам (методам) измерений». «При разработке стандарта в 2011 году не были учтены замечания и предложения ВНИИМ. В настоящий момент появляется возможность внести в стандарт изменения и дополнения с учетом фактического состояния и номенклатуры существующих и вновь разработанных современных средств измерений плотности сжиженного углеводородного газа», – отметил ученый.

Конференция завершилась заседанием комиссии «Измерения параметров расхода, уровня, вместимости, объема веществ».

Члены комиссии рассмотрели предложение ВНИИР о постановке новой темы НИР в области обеспечения единства измерений, а также обсудили актуальные вопросы по направлению деятельности комиссии в соответствии с поручением Управления метрологии, государственного контроля и надзора Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Конференция прошла на высоком научном и организационном уровне, ее проведение отвечает реализации стратегии обеспечения единства измерений Российской Федерации и способствует совершенствованию метрологического обеспечения измерений энергоресурсов.

**Виктор РОДИОНОВ**

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, сотрудников лабораторий и органов инспекции.

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

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

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ SMART-СТАНДАРТОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ

В 2023 году был реализован пилотный проект по цифровой обработке документов для акционерного общества «Национальная компания «Казахстан темир жолы»».

Теме SMART-стандартов уже пять лет, но до сих пор самая частая реакция на них остается неизменной. Потенциальные пользователи и выгодополучатели стандартов заявляют: «Мы слышали о смартах на конференциях, читали о них, изучали. Но какую пользу они могут нам дать?»

Пока для одних неопределенность остается поводом для отказа от новой технологии, для других она служит стимулом к проведению смелых экспериментов. Именно так произошло в случае компании «Казахстан темир жолы» (КТЖ). Результатом интереса специалистов предприятия к теме «умных» стандартов стал пилотный проект, показавший реальную выгоду от перевода документов в SMART-формат.

### Цели проекта

Акционерное общество «Национальная компания «Казахстан темир жолы»» – это национальный оператор магистральной железнодорожной сети Казахстана. Компания уделяет особое внимание повышению эффективности бизнес-процессов и планомерно занимается цифровизацией всех основных сфер своей деятельности.

На сайте КТЖ ([www.railways.kz](http://www.railways.kz)) представлена стратегия информационного развития до 2026 года. В качестве одной из ее целей обозначено развитие внутрикорпоративных коммуникаций, что предполагает разработку цифровых сервисов для работы с документами и переход на безбумажное делопроизводство. Реализация обозначенных задач должна благотворно отразиться на качестве данных, создать дополнительные возможности для их анализа и в конечном итоге повысить эффективность принимаемых решений на всех уровнях управления.

Специалисты КТЖ заинтересовались SMART-стандартами – форматом представления данных, который позволяет переводить документы в машиночитаемый формат. Было принято решение запустить экспериментальный проект по оцифровке внутренних документов компании и переводу их в SMART-формат. За его реализацию взялась команда разработчиков Информационной системы «Параграф» – компании с 25-летним опытом создания систем для работы с правовой информацией.

Основная задача, которую поставили перед собой участники проекта, – оценить, насколько SMART-стандарты и информационные системы, содержащие SMART-данные, соответствуют потребностям предприятия реального сектора экономики.

### Причина интереса к теме SMART-стандартов

Следует отметить, что сама по себе концепция SMART-стандартов возникла в ответ на потребность промышленности в цифровых инструментах автоматизации бизнес-процессов.

Термин «SMART-стандарт» появился в 2019 году. Его предложила группа IEC SG12, а в широкий обиход ввела Стратегическая консультационная группа ISO по машиночитаемым стандартам (ISO SAG MRS). Аббревиатура SMART в данном случае расшифровывается как Standards Machine Applicable, Readable and Transferable – «стандарты, применимые для машин, читаемые машинами и передаваемые на машины».

В современном прочтении понятие SMART-стандартов тесно связано с концепцией цифровой трансформации экономики, широко известной за рубежом как «Индустрия 4.0». Предполагается, что SMART-стандарты должны обеспечить цифровой формат представления нормативной информации для информационных систем предприятия. С помощью «умных» стандартов все необходимые нормативные требования для каждого этапа жизненного цикла продукции можно будет извлечь из цифровых документов и напрямую доставить исполнителю – без временных потерь и ошибок при переносе. Причем исполнителем может быть как эксперт-человек, так и информационная система.

Для того чтобы документы в SMART-формате могли полноценно использоваться как в цифровой экосистеме отдельного предприятия, так и промышленности в целом, они должны быть стандартизированы. В России эту задачу взял на себя проектный технический комитет «Умные (SMART) стандарты» (ПТК 711). Его базовыми организациями выступают Институт стандартизации и АО «Кодекс» – головная компания одноименного Консорциума.

На старте в комитет вошли 26 организаций, на конец 2021 года их было уже 30, а к 2024 году – 35. Среди участников – ведущие промышленные предприятия, отраслевые объединения, научные институты и лидеры профильного ИТ-рынка России. Цель комитета – разработать требования к новому формату представления документа, понятному и человеку, и машине, и способствовать его внедрению во всех отраслях экономики, в первую очередь в промышленности.

Рассуждая о SMART-стандартах, важно помнить, что они представляют собой не отдельные файлы, а контейнеры самых разных данных, как структурированных, так и неструктурированных. Потенциально документ в SMART-формате может включать в себя сразу несколько составляющих: дополненный html-разметкой машиночитаемый текст, этот же текст в традиционном человекоориентированном виде, например в формате DOC или PDF, чертежи и другую растровую графику, выделенные из документов нормативные требования, дополнительные машиночитаемые данные, в частности программный код или 3D-модель, и другие вложения – видео, таблицы, базы данных. Список допустимых форматов все еще продолжает пополняться.

Для того чтобы данные могли быть адекватно прочитаны специализированными программами, из текста документа необходимо «извлечь» соответствующие структурные элементы – разметить эти данные, используя язык, понятный программе. Как раз выработкой такого языка занимается ПТК 711 в России, создавая серию стандартов. Один из них – вступивший в силу предварительный национальный стандарт (ПНСТ) «Умные (SMART) стандарты. Общие положения» – вводит само понятие умного (SMART) стандарта в систему национальной стандартизации и излагает общие принципы создания таких документов. Другой – на данный момент прошедший стадию открытого обсуждения ПНСТ «Умные (SMART) стандарты. Архитектура данных» – задает общие правила разметки для всех структурных элементов документа.

Перед началом работы над пилотным проектом специалисты Информационной системы «Параграф» обратились за консультацией к экспертам ПТК 711. Это позволило команде проекта получить доступ к новейшим разработкам в области SMART-стандартизации. В частности, познакомиться с ПНСТ «Архитектура данных», который в тот момент еще находился на стадии разработки.

### Предыстория проекта

Пилотный проект для компании «Казахстан темир жолы», безусловно, можно считать новаторским. Это первый проект, где были последовательно применены форматы представления данных, описанные в ПНСТ «Архитектура данных». Тем не менее к моменту его запуска на международном ИТ-рынке уже были удачные примеры перевода документации в машиночитаемый формат для целей крупных промышленных предприятий.

К примеру, в 2021 году эксперты Консорциума «Кодекс» реализовали пилотный проект для Ассоциации «Объединение производителей железнодорожной техники» (ОПЖТ). Проект предполагал разработку информационного портала, предоставлявшего организациям – участникам Объединения доступ к индивидуальной базе документов ОПЖТ. Результатом работы стал прототип Цифровой экосистемы управления требованиями к продукции железнодорожного назначения.

Важно подчеркнуть, что функционал проектируемого портала не ограничивался только хранением нормативной документации. Разработчики подготовили целый ряд контентно-программных сервисов, упрощающих работу с нормативной информацией, – конструктор документов, реестр нормативных требований, цифровые модели для железнодорожной отрасли и многое другое.

Для части сервисов потребовалась специальная разметка документов. Например, уникальным решением, разработанным для портала, стал конструктор 3D-моделей колесных пар. Параметры проектируемого изделия подгружались из стандарта ГОСТ 10791-2011 «Колеса цельнокатаные. Технические условия» напрямую в программу Autodesk Inventor – САПР-систему, предназначенную для создания цифровых прототипов промышленных изделий. На основе полученных данных программа автоматически отрисовывала 3D-модель без участия проектировщика. Чтобы извлечь необходимую информацию из текста стандарта, нужно было выделить параметры колесной пары при помощи специальной разметки. Полученная технология позволила не только автоматически создавать 3D-модели на основе нормативной информации, но и актуализировать их в случае изменения документа-источника.

Технические решения, разработанные для пилотного проекта ОПЖТ, в дальнейшем были использованы разработчиками Консорциума «Кодекс» при создании профессиональной справочной системы «Техэксперт SMART: Железнодорожный комплекс» – программно-контентного комплекса для предприятий железнодорожной отрасли.

Команда пилотного проекта КТЖ учитывала опыт ОПЖТ и ориентировалась на результаты коллег, прорабатывая свое техническое решение.

### Реализация проекта

На этапе переговоров участники пилотного проекта КТЖ договорились о переводе в SMART-формат только небольшого числа внутренних документов, чтобы на минимальной выборке оценить возможности «умной» разметки и выгоды от ее внедрения. Разработчики запланировали сформировать один SMART-контейнер для нормативного документа. Он должен был стать образцом, демонстрирующим потенциал xml-разметки на основе стандартов серии «Умные (SMART) стандарты».

Кроме подготовки SMART-контейнера разработчики создали техническую среду для демонстрации размеченных документов и инструментов работы с ними. Оболочка включала в себя целый комплекс технологий и систем, в том числе и «умные» сервисы, работающие на основе SMART-данных.

Пристального внимания потребовала задача по подбору документов, ведь в рамках их ограниченного числа пред-

стояло отобразить все основные возможности SMART-разметки и сервисов на ее основе. Поэтому перед стартом разработки были сформулированы требования к тестируемым документам и отобраны образцы, которые содержали максимальное число структурных элементов.

Даже для работы базовых сервисов отобранные документы должны были соответствовать внушительному списку критериев. Документ должен был содержать сложную иерархическую структуру, чтобы на ее основе можно было оценить все возможности автоматически создаваемого оглавления. Также разработчики отбирали документы, ссылающиеся на другие нормативные акты. Эти ссылки использовались для демонстрации целого ряда сервисов по проверке актуальности гиперссылок, автоматизированной установке гиперссылок на упоминаемые в тексте документы и автоматическому формированию разделов «Нормативные ссылки» и «Библиография». Кроме того, документы должны были в прошлом подвергаться изменению, чтобы данные об этом отражались в сервисах, отслеживающих историю внесения этих изменений, – «Редакции» и «Сравнение редакций». Если же документ уже проходил все стадии жизненного цикла, включая замену или отмену, эта информация попадала в сервисы «Утрата силы», «История документа» и «Проверка актуальности».

Кроме базовых сервисов, разработчики подготовили целую линейку SMART-сервисов. Если для базовых на первый план выходили связи текущего документа с другими нормативными актами или собственными версиями, то для SMART-сервисов нужны были данные, непосредственно содержащиеся в тексте документа. Получить их стало возможным благодаря переводу документа в SMART-формат.

В первую очередь разработчики выделили в документах требования – минимальную структурно-логическую единицу, описывающую конкретное правило для определенного



процесса или изделия. Требования, как и документы, имеют определенный правовой статус – обязательный, рекомендательный или справочный – и свой жизненный цикл. При этом стадии жизненного цикла требования могут не совпадать со стадиями документа-источника. Отдельные требования могут вноситься в документ и отменяться, а также изменяться содержательно – документ остается действующим. Поэтому для эффективной работы с нормативной информацией техническим специалистам важно собирать из разных источников и проверять на актуальность все требования, которые относятся к их профессиональной области.

Системно решить эту задачу в рамках проекта помог Реестр требований – сервис, который собирал и структурировал отдельные требования по объектам или процессам в соответствии с отраслевыми классификаторами. Он помогал находить требования к выполняемой задаче из всех имеющихся в наличии нормативных документов. Кроме того, Реестр требований контролировал их актуальность и сигнализировал, если в них появились изменения.

Помимо требований в документах отдельно размечались термины, сокращения и обозначения. На их основе был создан Словарь терминов – подборка профессиональных терминов предприятия, по каждому из которых предоставлялись все определения, имеющиеся в справочной системе. Также термины были снабжены гиперссылками на нормативные документы, из которых они заимствованы. Это позволяло ознакомиться с источником термина, понять, в каком контексте он применяется и к какой области принадлежит. Подобные корпоративные словари дают возможность сравнивать значения термина во внутренних и внешних документах, выявлять противоречия и создавать единую терминологическую базу предприятия.

Для пилотного проекта также были отобраны документы, содержащие чертежи. Они легли в основу сборников 2D-чертежей, 3D-моделей, а также сервиса по подготовке информационных моделей. Все загруженные в систему чертежи и модели актуализировались на основе параметров, размеченных в соответствующих нормативных документах.

Помимо этого, разработчики предусмотрели ряд прикладных инструментов, упрощающих выполнение рутинных задач технических специалистов. На основе формул и требований к расчетам, прописанных в нормативных документах, были подготовлены расчетчики и инженерные калькуляторы, а на базе форм и образцов документов – соответствующие интерактивные формы и образцы.

### Итоги проекта

Несмотря на то, что фонд документов для оцифровки был существенно ограничен и не превышал 30 единиц, на его основе

разработчики смогли в полной мере раскрыть перспективы применения SMART-стандартов.

Главным итогом оцифровки контента стал банк документов и базовые сервисы для работы с ними. Благодаря цифровым инструментам участники проекта смогли оценить возможности быстрой ориентации по тексту документа с помощью интерактивного оглавления, в режиме одного окна ознакомиться с историей документа, сравнить несколько его версий и выявить в них различия с помощью визуальных маркеров, посмотреть список документов, на который ссылается текущий, и проверить их актуальность.

Дополнительно была подготовлена линейка SMART-сервисов, которые использовали данные из размеченных документов, – Словарь терминов и Реестр требований, отраслевые классификаторы и справочники, инженерные калькуляторы, интерактивные формы и банк 3D-моделей.

Кроме того, разработчики подготовили поясняющие материалы по структуре SMART-контейнера, чтобы специалисты КТЖ могли самостоятельно продолжить оцифровку фондов предприятия. В наглядной форме было продемонстрировано, как выделенные в документах требования структурируются в Реестре требований, а размеченные в требованиях параметры автоматически проставляются в ячейки соответствующей таблицы.

По результатам пилотного проекта были проведены консультации с АО «Национальная компания “Казахстан темир жолы”». В ходе обсуждения стороны решили продолжить работу по развитию и внедрению SMART-стандартов в Казахстане, а также расширить многостороннее взаимодействие и консультации. Результатом этого сотрудничества стала серия совещаний о перспективах продолжения пилотного проекта КТЖ. Последняя из них состоялась 7 сентября в рамках панельной секции ежегодного Форума юристов группы компаний АО «Национальная компания “Казахстан темир жолы”».

В свою очередь, участники ПТК 711 продолжают работать над совершенствованием стандартов на SMART-стандарты. ПНСТ 864-2023 «Умные (SMART) стандарты. Общие положения» (разработчик АО «Кодекс») уже вступил в силу с 1 февраля 2024 года и проходит период апробации. Упомянутый ранее стандарт «Архитектура и форматы данных» (разработчик АО «Кодекс») и ПНСТ «Классификация объектов стандартизации» (разработчик ООО «ИндигоСофт») находятся на доработке по итогам публичного обсуждения. Члены ПТК 711 рассчитывают, что развитие SMART-стандартизации позволит ускорить цифровую трансформацию экономики как внутри страны, так и на международном уровне.

**Виталий Евгеньевич ЯЩЕНКО**, директор по связям с государственными органами и национальными компаниями, ТОО «ИнфоТех&Сервис»

**Ильяс Бахытжанович ЕРНАЗАРОВ**, магистр права, MBA, заместитель директора департамента правового обеспечения, АО «НК «КТЖ»

**Уалихан Сырлыбаевич УАЙСОВ**, магистр права, исполнительный директор по правовым вопросам, ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки»

**Светлана Юрьевна ДМИТРИЕВА**, директор по SMART-технологиям, Консорциум «Кодекс», lana@kodeks.ru

**Руслан Ревгатович ХАБИБУЛЛИН**, директор по инновационным архитектурным решениям, Консорциум «Кодекс», tcd-main@kodeks.ru

**Оксана Сергеевна БАРМИНА**, главный специалист Дирекции по ключевым проектам, Консорциум «Кодекс», o.barmina@kodeks.ru



Узнать больше о концепции SMART-стандартов, работе ПТК 711 и стандартах, которые разрабатывает комитет, можно по электронному адресу [spp@kodeks.ru](mailto:spp@kodeks.ru) или по телефону 8-800-505-78-25.

Больше о концепции SMART-стандартов – в бесплатной справочной системе по QR-коду.

## ПЕРЕХОД НА РЕЕСТРЫ ТРЕБОВАНИЙ: ЧЕГО ОЖИДАТЬ

С 1 сентября 2024 года вступила в действие новая редакция постановления Правительства РФ от 31 августа 2023 года № 1417 с изменениями в порядке обоснования проекта строительства. Теперь вместо перечня документов доказательной базой будут ссылки на требования из единого реестра требований, площадкой размещения которого определен портал «Стройкомплекс.РФ». Использование реестра требований для проверки проектной документации и результатов инженерных изысканий стало очередным этапом цифровизации строительной отрасли. Эксперты Консорциума «Кодекс» разбирают особенности перехода на работу с требованиями и рассказывают об инструментах, упрощающих этот переход.

### История вопроса

В 2024 году в России вступили в силу поправки в Федеральный закон от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». До этого базовым способом обоснования соответствия проектных решений требованиям технического регламента о безопасности зданий и сооружений были ссылки на документы, включенные в Реестр документов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства и сноса. Теперь же обоснование проекта должно включать в себя требования, вошедшие в Реестр требований в области инженерных изысканий, проектирования, строительства и сноса (РТ).

За создание и ведение РТ отвечает подведомственный Минстрою России Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве (ФАУ «ФЦС»). В электронном виде реестр размещен в единой государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности (ГИСОГД) на площадке «Стройкомплекс.рф». В РТ вошли требования из нормативных технических документов и нормативно-правовых актов в области строительства: сводов правил, ГОСТ и ГОСТ Р, СанПиН, ФНИП и других. В реестр загружено порядка 140 тысяч требований из более чем пяти тысяч нормативных документов, но процесс наполнения еще не завершен.

Как отмечает директор ФАУ «ФЦС» Андрей Копытин: «Реестр требований, в который войдут все требования в строительстве, подлежащие применению на всех этапах жизненного цикла зданий и сооружений, ФАУ «ФЦС» будет вести в машиночитаемом и машинопонимаемом формате. Это позволит автоматизировать многие процессы в проектировании и экспертизе».

О чем идет речь? Планируется, что РТ будет состоять из двух частей. Одна из них – та, что уже представлена на портале «Стройкомплекс. РФ», – представляет собой классическую ориентированную на чтение человеком библиотеку требований. Вторая, которую планируют опубликовать на портале «Строительство.ру» в марте 2026 года, будет сформирована с использованием машинопонимаемого формата представления данных XML. Разработчики РТ предполагают, что наличие этой части обеспечит тесную интеграцию двух информационных систем – застройщика и проектировщика, с одной стороны, и эксперта – с другой. Такая высокая связанность позволит создать единую систему управления нормативными требованиями и информацией для совершенствования нормативной базы.

Следует отметить, что о новых правилах проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий было заявлено еще в 2023 году. Тем не менее большинству специалистов еще только предстоит ознакомиться с реестром требований как новым способом обоснования проектов и на практике оценить его возможности.

### Удобство для каждого, польза для всех

Как инструмент работы с нормативной информацией реестр требований позволяет аккумулировать и структурировать все правила, регулирующие определенный процесс, объект строительства или изделие. Такой подход позволяет сократить время на поиск нормативной информации, эффективнее выявлять противоречия и дублирование правил на один и тот же процесс, снизить риск использования устаревших норм. Список преимуществ от перехода на работу с требованиями можно продолжать долго, но, пожалуй, стоит остановиться на ключевом – выделение отдельных требований внутри документа создает возможности для цифровизации основных бизнес-процессов в промышленности.

Важно понимать, что реестр требований как способ представления нормативной информации не существует в вакууме. Он раскрывает свои возможности в рамках определенной информационной системы, где эти данные могут быть использованы для работы конкретных сервисов. Как именно – зависит от задач конкретной предметной области и потребностей конечных пользователей системы. В случае строительства большинство экспертов отмечают, что применение реестров требований позволит автоматизировать проверку проектной документации.

В частности, как заявляют эксперты ФАУ «ФЦС», разметка требований для РТ в будущем позволит автоматизировать экспертизу информационной модели (ИМ). Проектировщик еще на стадии формирования модели сможет проверить ее на соответствие требованиям, а эксперт, отвечающий за согласование проекта, – автоматизировать проверку ИМ. В ближайшем будущем переход на реестр требований поможет сократить сроки проектирования и проверки ИМ, повысить качество проектных решений. В отдаленной перспективе – прийти к автоматизированному проектированию.

### Наступившее будущее

Планы по созданию инструментов автоматизированной проверки информационной модели пока что не имеют конкретных сроков реализации. Тем не менее уже сейчас на ИТ-рынке есть

первые разработки, позволяющие оценить потенциал перехода на работу с требованиями. Примером такого программного решения является профессиональная справочная система (ПСС) «Техэксперт SMART: Проектирование» – флагманская система строительной линейки платформы «Техэксперт».

Система совмещает в себе базовые сервисы, которые помогают решить большинство текущих задач проектировщика, и продвинутые SMART-инструменты, ориентированные на различные аспекты работы с технологиями информационного моделирования (ТИМ). Вторые как раз используют в своей работе данные в машиноинтерпретируемом формате, в том числе и выделенные с помощью специальной разметки требования.

Один из самых востребованных SMART-сервисов системы – база информационных моделей типовых проектов. Каждая модель включают в себя всю информацию о проекте и его составных частях. Дополняет эту базу сервис «Цифровые модели. Строительство: Проф» – набор готовых информационных моделей для отдельных конструкций и элементов.

Модели, собранные в обоих проектах, являются нормативными. Они воспроизводят не фактические объекты или их элементы, а то, как та или иная конструкция будет выглядеть при соблюдении всех нормативных требований. Все модели разрабатываются экспертами в соответствии с актуальными требованиями и обновляются в случае изменений в нормативных документах – их можно скачивать и использовать для подготовки своих проектов без опаски получить устаревшие данные.

Другой популярный SMART-сервис – «Классификатор строительной информации» (КСИ) – помогает наладить удобную работу с одноименным классификатором, в том числе в офлайн-режиме. В сервисе реализован поиск по элементам классификатора, а все термины снабжены гиперссылками на документы, из которых они заимствованы. Классификатор сопровождается материалами о методике кодирования и практике применения КСИ.

Дополняет прикладные инструменты База знаний по ТИМ – банк справочно-аналитической информации, необходимой для составления проектной документации, разработки информационной модели и подготовки к прохождению экспертизы. База знаний помогает новичкам легче осваивать новые цифровые инструменты в работе с ТИМ, а опытным пользователям – оставаться в поле актуальной информации по теме информационного моделирования.

Особую актуальность в свете перехода на работу с требованиями приобретает SMART-сервис «Реестры требований: Строительство». К сентябрю 2024 года разработчики системы подготовили уже два реестра: «Реестр требований ТР о безопасности зданий и сооружений» и «Реестр требований ТР о пожарной безопасности».

Помимо того, что сервис содержит полную базу актуальных требований из соответствующих технических регламентов, он также предлагает удобные инструменты для

работы с ней. С их помощью специалист может быстро найти требования с учетом привязки к кодам классификаторов, документам-источникам или контексту, собрать воедино требования к нужному процессу/изделию и сохранить готовую подборку, получить информацию об изменениях конкретных требований.

До конца осени станет доступен новый расширенный реестр «Техэксперт Реестр требований: Строительство». В него войдут выделенные по авторской методике требования из списка документов, утвержденного постановлением Правительства РФ от 31 августа 2023 года № 1417 «Об утверждении Правил формирования и ведения реестра требований, подлежащих применению при проведении экспертизы проектной документации и (или) экспертизы результатов инженерных изысканий, осуществлении архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, эксплуатации и сноса объектов капитального строительства, и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 12 сентября 2020 года № 1417». В то же время, понимая, что потребность специалистов строительной отрасли в актуальной нормативной информации гораздо шире, эксперты информационной платформы «Техэксперт» дополняют реестр требованиями из более широкого списка нормативных документов. В частности, в него войдут требования из СанПиН и ряда ГОСТов. При этом с помощью удобного интерфейса специалист сможет легко определить, выделено ли требование из документа, входящего в опубликованный на портале «Стройкомплекс.РФ» реестр, или из другого источника.

Для того чтобы специалист мог быстро отобрать требования под конкретную задачу, предусмотрены различные фильтры. Например, требования можно структурировать в соответствии с несколькими альтернативными классификаторами: на основе КСИ, на основе приказа Минстроя от 2 ноября 2022 года № 928 «Об утверждении классификатора объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства)», на основе постановления Правительства РФ от 31 августа 2023 года № 1417. Также предусмотрен атрибутивный поиск, в том числе и по контенту.

Все требования, входящие в состав реестров «Техэксперт», постоянно актуализируются на основе изменений в документах-источниках, что гарантирует пользователю работу только с проверенной информацией.

Узнать больше о возможностях работы с требованиями на платформе «Техэксперт» можно по электронной почте [spp@kodeks.ru](mailto:spp@kodeks.ru) или телефону 8-800-505-78-25, а получить демо-доступ к ПСС «Техэксперт SMART: Проектирование» – по ссылке: <https://cntd.ru/products/smart-proektirovanie>.

**Ирина САМОТУГО**



## SMART-ФОРМАТ: ПРОСТАЯ РАБОТА С ДОКУМЕНТАМИ

В условиях динамично меняющегося рынка компании вынуждены искать новые подходы к оптимизации рабочих процессов. В этом контексте важную роль играют технологии цифровой трансформации, также известной как Индустрия 4.0 – искусственный интеллект, облачные вычисления, интернет вещей и другие. Наравне с ними, по мнению экспертов Консорциума «Кодекс», важную роль играют SMART-стандарты – перспективный формат работы с документами, призванный облегчить и в разы ускорить бизнес-процессы.

Работа с документами – это уязвимое место многих компаний. Пока многие бизнес-процессы переходят в цифровую среду, работа с нормативными и техническими документами до сих пор требует большого количества усилий и времени специалиста. Поскольку классические форматы документов – бумажный или даже PDF – интерпретируются исключительно человеком и не являются машинопонимаемыми, работа с ними во многом зависит от профессиональной компетенции сотрудника или, например, от его внимательности.

Уменьшить влияние человеческого фактора в процессе работы с документами и сократить количество рутинных «ручных» операций – одна из целей, которую преследуют эксперты Консорциума «Кодекс». Организация уже более 30 лет занимается цифровизацией бизнес-процессов, связанных с нормативной и технической документацией. Последние пять лет специалисты Консорциума развивают SMART-формат документов, который помогает осуществлять прямой перенос информации из документа в исполняющие системы без потери данных.

Современные технологии позволяют структурировать данные нормативных документов и даже частично автоматизировать их обработку, но универсальный цифровой формат представления документов отсутствует. Чтобы передавать цифровые документы из системы в систему на разных этапах жизненного цикла документа, формат представления нужно стандартизировать. В России на национальном уровне этим занимается проектный технический комитет «Умные (SMART) стандарты» (ПТК 711). Базовыми организациями комитета являются АО «Кодекс», головная компания одноименного Консорциума, и Институт стандартизации.

Выбор АО «Кодекс» в качестве базовой организации не случаен: изменения в формате документов на платформе «Техэксперт» были реализованы по запросу рынка, поскольку запрашиваемые клиентами сервисы невозможно реализовать без перехода на SMART-формат. Рассмотрим основные проблемы, тормозящие работу предприятий, и решения, которые существуют сейчас и появятся в ближайшем будущем.

### Работа с неактуальными нормативными документами

Нормативная база динамично меняется, и организации вынуждены пристально следить за множественными изменениями в требованиях. Даже в некоторых крупных компаниях работа с нормативными документами – тяжелый рутинный труд, который специалист выполняет вручную.

Результат работы с нормативными и техническими документами становится уязвим для ошибок. В условиях ин-

тенсивной работы сотрудникам нередко не хватает времени, внимательности или профессиональной компетенции для того, чтобы актуализировать используемую нормативную базу и зафиксировать во внутренних документах нужные изменения. В свою очередь, производство несоответствующего актуальным документам продукта неминуемо ведет к браку или невозможности эксплуатировать товар. Из-за этого компания несет серьезные финансовые убытки, не говоря о репутационных потерях.

На рынке уже есть инструменты, которые помогают автоматизировать отслеживание изменений в нормативных документах. Среди них – решения цифровой платформы «Техэксперт». Большинство сервисов на этой платформе работают благодаря формату содержащихся в ней документов: алгоритмы легко обрабатывают такие документы, и система быстро доставляет информацию к «рабочему месту» – в программу, где работает специалист.

Механизм работы следующий: SMART-формат представляет собой контейнер с различными «слоями» данных. Некоторые слои машиноинтерпретируемы, и на них базируются «умные» человекоориентированные сервисы систем. Среди таких – атрибутивный поиск. Он помогает пользователю находить документы не только по ключевым словам, но и по отдельным реквизитам: виду документа, принявшему органу, дате принятия и другим. Сервис экономит время на поиск и позволяет узнавать о документах, появление которых ускользнуло от внимания специалиста.

### Человеческий фактор в интерпретации нормативных документов

Изменения важно не только отследить, но и верно интерпретировать и внедрить в рабочие процессы. Специалист, интерпретируя то или иное нововведение, сталкивается с закономерным вопросом: какие изменения относятся к деятельности компании, а какие – нет? На базе SMART-стандартов возможно реализовать сервисы, способные ответить на этот вопрос. Среди таких SMART-сервисов – Реестры нормативных требований (РНТ) на цифровой платформе «Техэксперт».

Сервис предоставляет все нормативные требования федерального уровня из какой-либо области в едином окне. Каждое требование связано с кодами отраслевого классификатора, а иногда и несколькими, что позволяет более точно искать информацию. Например, в сервисе «Реестр требований КНД: Пожарный надзор» специалист может получить набор требований, который относится только к конкретному объекту защиты, а не просматривать каждый документ большого массива.

### Гармонизация внутренней нормативной базы с внешней

Специалист отследил изменение и определил, что оно точно относится к деятельности компании, но это только начало. Теперь ему предстоит большой объем работы: донести сведения об изменениях до ответственных сотрудников, проконтролировать, что все документы, зависящие от измененного нормативного требования, актуализированы, и отследить, чтобы исполнители были в курсе обновленной информации. Это длительный процесс, состоящий из множества микрозадач, в каждой из которых можно ошибиться или просто о ней забыть.

Для того чтобы этого не случилось, нужно использовать современные цифровые инструменты, которые способны объединить внутренние и внешние нормативные документы в едином информационном пространстве, связывать их гиперссылками и снабдить аналитическими и другими сервисами. Одним из таких инструментов является Система управления нормативной и технической документацией (СУ НТД) «Техэксперт».

Уже сейчас СУ НТД помогает пользователю оперативно реагировать на изменения внешней нормативной базы: на платформе «Техэксперт» можно создать Единый фонд предприятия, куда войдут внешние документы из профессиональных справочных систем (ПСС) «Кодекс» и «Техэксперт», а также внутренние документы, принадлежащие предприятию, с помощью подсистемы «Банк документов». Выявить все устаревшие ссылки в документах внутренней нормативной базы можно с помощью подсистемы «Контроль актуальности».

Кроме создания Единого фонда предприятия, СУ НТД помогает с автоматизацией работы на каждой стадии жизненного цикла документа, в том числе при актуализации документа в соответствии с изменившейся внешней нормативной базой. Отдельные сервисы СУ НТД помогают:

- назначать ответственных за актуализацию внутреннего документа и уведомлять их о необходимости внести изменения;
- собирать и обсуждать замечания к новой редакции документа;
- согласовывать, утверждать документ и размещать новую редакцию в Едином фонде;
- контролировать ознакомление с новой версией документа сотрудниками из разных отделов;
- доставлять обновленный документ к рабочему месту каждого заинтересованного сотрудника с помощью цифровых кабинетов.

Реализовать работу перечисленных сервисов во многом помогает формат документов на цифровой платформе «Техэксперт». Большинство таких сервисов работает с документом в целом и уже на этом уровне позволяет серьезно облегчить работу с документами, однако некоторые запросы пользователей могут быть реализованы только при более глубоком структурировании данных.

Специалисты Консорциума «Кодекс» совершенствуют свои системы, приближаясь к возможности более детально работать с документом. Подсистема СУ НТД «Конструктор нормативных документов» является одним из решений для упрощения этого процесса. Она дает возможность проводить автоматизированные проверки разработанных внутренних документов, использовать унифицированную терминологическую базу, контролировать актуальность ссылочных документов и так далее. Одним из важных преимуществ подсистемы является формат создаваемых документов: он дает возможность выделять в тексте требования, которые воспринимаются системой как отдельные информационные единицы. С ними, как и с требованиями из РНТ, можно работать в Системе управления требованиями (СУТр) «Техэксперт», которая уже доступна в заказных проектах. Инструментарий СУТр позволяет устанавливать взаимосвязь требований во внутренних документах со внешними источниками с помощью функции трассировки. Трассировка поможет еще быстрее анализировать обновленное внешнее требование и вносить оперативные изменения во внутреннюю базу.

### Взгляд в будущее

На сегодняшний день существует множество способов облегчить специалисту работу с документами. Но как бы оперативно ни приходило работнику уведомление о подвижках во внешней нормативной базе, решение о внесении изменений во внутреннюю документацию остается за человеком. На текущем уровне работы с документами исключить из процесса человека-специалиста, который принимает решение об изменении документа во внутренней базе предприятия, невозможно.

В будущем, когда архитектура и формат данных SMART-стандарта будут унифицированы, содержание документа можно будет представлять в машинопонимаемом формате. Если и внешний, и внутренний зависящий от него документ будут переведены в единый SMART-формат, актуализировать внутренний документ можно будет, условно говоря, в пару кликов: специалисту останется лишь нажать кнопку «Да» на всплывающем окне «Изменились параметры из связанного требования. Обновить?». Аналогично настроить сервис можно будет и для внешнего программного обеспечения – CAD-, CAM-, PLM-, PDM-систем и любых других приложений, при работе в которых необходим доступ к актуальной нормативной информации.

Перечисленные в статье решения и сервисы закрывают лишь часть потребностей по цифровизации работы с нормативными документами. В перспективе количество и разнообразие SMART-сервисов на рынке будут только расти, но задавать вектор их развития смогут предприятия, которые уже разобрались в концепции SMART-стандартов. И саму концепцию технологии, и положения конкретных нормативных документов мало изучить – их нужно постоянно реализовывать в собственных бизнес-процессах. Только тогда начнут формироваться продуктивные модели использования.

**Софья ЛЕВАНОВИЧ**

# XVIII

КОНФЕРЕНЦИЯ  
2024

# НЕФТЕГАЗ СТАНДАРТ

20 - 22 ноября 2024  
г. Самара



[www.neftegazstandart.info](http://www.neftegazstandart.info)



## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕМЫ:

- Техническое регулирование и стандартизация как инструменты достижения технологической независимости
- Межгосударственная стандартизация. Направления развития
- Роль технического регулирования и стандартизации в развитии сотрудничества России и ЕАЭС с КНР и странами БРИКС и ШОС
- Анализ текущего состояния системы технического регулирования и стандартизации в НГК и смежных отраслях
- Индустриальные центры компетенций как инструментальный решения вопросов импортозамещения
- Взаимодействие технических комитетов по стандартизации по разработке стандартов в интересах нефтегазового комплекса

## ДОПОЛНИТЕЛЬНО В ПРОГРАММЕ:

- Заседание ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность»
- Ознакомительная экскурсия на производственное предприятие

## ПО ВОПРОСАМ УЧАСТИЯ ОБРАЩАТЬСЯ:

Жадан Марина +7 (916) 554-37-49  
Zhadanmp@cbtc.ru +7 (495) 231-33-99 (доб. 427)

Дятлова Ольга +7 (977) 718-14-17  
DiatlovaOA@cbtc.ru +7 (495) 231-33-99 (доб. 134)

Иванов Иван +7 (926) 232-52-92  
ivanovia@cbtc.ru +7 (495) 231-33-99 (доб. 232)

ОРГАНИЗАТОРЫ:



Комитет РСПП  
по техническому  
регулированию



Правительство  
Самарской области



Межотраслевой совет  
по техническому регулированию  
и стандартизации в нефтегазовом  
комплексе России

ПРОВОДИТСЯ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:



ЕЭК  
ЕВРАЗИЙСКАЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ  
КОМИССИЯ



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



МИНПРОМТОРГ  
РОССИИ



Федеральное агентство  
по техническому  
регулированию и метрологии  
РОССТАНДАРТ



ТЕХЭКСПЕРТ



РОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ  
СТАНДАРТИЗАЦИИ



РОССИЙСКИЙ  
СОЮЗ  
ХИМИКОВ



Российское  
Газовое  
Общество



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

### Российский форум нефтегазовых технологий 2024

**Когда:** 10-11 октября

**Где:** Radisson Collection Hotel, Москва, Кутузовский пр., д. 2/1

**Организатор:** ООО «Р-Конф»

Ключевая тема мероприятия: поиск реальных практических решений и консолидация опыта ведущих компаний российского топливно-энергетического сектора.

Российский форум нефтегазовых технологий – это площадка для обсуждения и поиска технологических решений по запросу компаний нефтегазового сектора. Повестка форума затрагивает вопросы реализации совместных нефтегазовых проектов, сотрудничества в области поставок оборудования и развития технологий совместно с зарубежными и российскими разработчиками.

Главное в деловой программе:

– лаборатория технологических инноваций: глобальное развитие нефтегазовых технологий. Шоу-кейсы и лучшие практики по адаптации к текущим условиям от лидеров рынка. В специальном фокусе – тема развития морских и шельфовых проектов;

– создание среды для развития технологических инноваций: господдержка, партнерства, инвестиции. Механизмы обеспечения потребностей в материально-технических ресурсах нефтегазового сектора;

– стратегии нефтегазовых компаний по адаптации к текущим условиям и укреплению технологического суверенитета. Новые бизнес-возможности для поставщиков оборудования;

– развитие экономических связей с новыми зарубежными партнерами. В центре внимания Китай, Ближний Восток, Иран, Индия, Юго-Восточная Азия;

– региональный фокус: приглашаем представителей региональных отраслевых ведомств к диалогу в открытом и закрытом формате. Обмен опытом и демонстрация развития отдельных регионов как брендов в энергетической структуре РФ. Развитие промышленных парков;

– законодательство, налоговые инструменты и бизнес-процессы в текущих условиях для российского нефтегазового сектора;

– лаборатория IT-инноваций: цифровизация производственных процессов, отечественные IT-разработки для нефтегазовой отрасли и их применение на отечественных проектах. Возможности закупки зарубежного софта;

– развитие новых логистических путей. Транспортная и сопутствующая инфраструктура.

### Конференция R-EVOLUTION CONFERENCE

**Когда:** 11 октября

**Где:** онлайн

**Организатор:** R-Vision

R-EVOLUTION CONFERENCE – ежегодное событие, посвященное автоматизированной кибербезопасности.

В этом году более 500 экспертов традиционно встретятся, чтобы обменяться опытом и обсудить вопросы внедрения стратегии информационной безопасности в бизнес-процессы организаций. На конференции участники узнают о последних тенденциях в разработке решений для киберзащиты, о новых угрозах и способах их предотвращения.

«R-EVOLUTION CONFERENCE соберет вместе ведущих экспертов отрасли, чтобы обсудить тренды в кибербезопасности, а также задачи, которые мы решаем сегодня и будем решать завтра. Уже в привычном формате открытого диалога с представителями бизнеса и регуляторов мы поговорим о насущных вопросах, с которыми CISO и их команды сталкиваются каждый день, – отметил Валерий Богдашов, генеральный директор R-Vision. – Мы знаем, какие вызовы стоят перед бизнесом, и в рамках конференции поделимся тем, как наши технологии и продукты на них отвечают».

На R-EVOLUTION CONFERENCE состоится открытая дискуссия между представителями бизнеса и регуляторов. В обсуждении примут участие эксперты НКЦКИ, ФСТЭК России и ведущих промышленных и финансовых компаний. Они обсудят последние законодательные инициативы и поправки к уже действующим законам, а также, как выстраивать кибербезопасность бизнеса разных отраслей экономики в текущих реалиях.

Кроме того, команда R-Vision расскажет, как развивает технологии R-Vision SIEM и R-Vision VM.

В блоке «R-Vision SIEM – от фундамента до крыши»: Диана Кожушок, руководитель группы анализа и выявления угроз кибербезопасности R-Vision, расскажет о создании контента для SIEM и планах на будущее; Виктор Никуличев, продакт-менеджер R-Vision, поделится информацией о том, как развивается продукт, какие изменения уже произошли и что планируются в будущем; Григорий Ревенко, директор центра экспертизы R-Vision, расскажет о внедрении SIEM в инфраструктуру компании.

В блоке «R-Vision VM – управление уязвимостями на прочных основаниях»: Николай Рягин, руководитель отдела исследований и аналитики R-Vision, поделится опытом создания базы уязвимостей; Андрей Селиванов, продакт-менеджер R-Vision, расскажет историю создания продукта R-Vision VM:

\* Обзор предстоящих мероприятий по состоянию на 20.09.2024. Информацию об отмене или переносе мероприятия уточняйте на сайте организаторов.

путь к востребованному продукту со встроенным сканером для полноценного управления уязвимостями; Александр Аксютин, директор центра информационных технологий R-Vision, продемонстрирует, как отслеживать активы на предмет уязвимостей и своевременно их устранять на примере инфраструктуры R-Vision.

### Конференция XX Russia Risk Conference 2024

**Когда:** 15-16 октября

**Где:** Центр международной торговли, Москва, Краснопресненская наб., д. 12

**Организатор:** Conglomerat

Russia Risk Conference – крупнейшее ежегодное профессиональное событие для риск-менеджеров, объединяющее современные подходы, технологии и инновации в области управления рисками финансового сектора.

Является местом встречи CRO, топ-менеджеров, курирующих управление рисками, специалистов по мониторингу и валидации рисков, риск-менеджеров и риск-аналитиков, data scientists, экспертов-практиков в области управления кредитными, рыночными и операционными рисками, специалистов управлений количественного анализа и моделирования рисков.

Двухдневная программа конференции представит текущие и предстоящие изменения в области финансового риск-менеджмента и включает самые актуальные темы: подробный разбор макроэкономических трендов и их влияние на финансовый сектор, изменения бизнес-моделей финансовых институтов в условиях санкций, обсуждение сценариев развития ситуации на рынках и прогнозирование тенденций рисков, тренды в управлении рисками: социализации и глобализации рисков, эволюция методов и моделей.

Конференция пройдет в юбилейный, 20-й раз.

### Технофорум-2024

**Когда:** 21-24 октября

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

**Организатор:** АО «Экспоцентр»

Выставка «Технофорум» проводится в рамках проекта «НТИ Экспо» и организована АО «Экспоцентр» при поддержке Министерства промышленности и торговли РФ, Комитета Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации по науке и высшему образованию, под патронатом Торгово-промышленной палаты РФ.

Выставка «Технофорум» – главное ежегодное отраслевое событие осени. На выставочной площадке собираются разработчики и потребители промышленного оборудования из разных стран и регионов России и успешно демонстрируют лучшие образцы своей новой продукции.

Высокая репутация выставки подтверждена сертификатами Всемирной Ассоциации выставочной индустрии (UFI) и Российского союза выставок и ярмарок (РСВЯ).

Уникальность выставки заключается в отражении всех производственных процессов, охватывающих цикл от исследований до опытного и серийного производства готовой продукции. Представители различных отраслей промышленности знакомятся с инновационными технологиями и выбирают необходимый инструмент и оборудование для решения конкретных производственных задач.

Каждый год выставка растет и дополняется новыми форматами, разделами, которые находят применение в различных областях экономики. Разделы «Технофорума» отражают ключевые тенденции в технологиях металлообра-

ботки, которые находят применение в различных областях экономики. В экспозиции представлены комплексные системы высокотехнологичного оборудования для основных перерабатывающих отраслей промышленности, станочные системы для обработки металлов, дерева, камня, композиционных и полимерных материалов, робототехника и автоматизация производства, аддитивные технологии, сварочные технологии и многое другое.

Экспозицию выставки традиционно дополняет насыщенная деловая программа, тематически акцентированная на важнейших отраслевых проблемах.

Международная политехническая выставка оборудования и технологий обработки конструкционных материалов «Технофорум» состоится в рамках «Российской промышленной недели» наряду с международной специализированной выставкой технологий и услуг для производства рекламы. Российская промышленная неделя – масштабное отраслевое событие, объединяющее значимые составляющие экономики России: машиностроение и металлообработку; сварочное производство и рынок сварочной техники; технологии и услуги для производства рекламы.

### Выставка ExpoCoating Moscow 2024

**Когда:** 22-24 октября

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

**Организатор:** MVK – международная выставочная компания

22-я Международная выставка материалов и оборудования для обработки поверхности, нанесения покрытий и гальванических производств ExpoCoating Moscow – единственная в России специализированная выставка таких материалов и оборудования.

Участники выставки ExpoCoating Moscow – российские и зарубежные разработчики, производители и поставщики технологий, оборудования и материалов для обработки поверхности и нанесения покрытий. Свое участие «Гальванит», «Полипласт», «Экотех», «Гальванические технологии», «РТС Инжиниринг», «ЭлектроИнтел», «Югреактив», «Плазма К», «МАНЭЛ», «БМТ», «Афинара», «Нева Реактив», «Барс и К», «МеталлПластПриорити», «Сонис», «Навиком», «Гамма Колор», «Константа», «Химникель» и многие другие компании.

В рамках выставки компании представят оборудование в тематиках:

- гальваническое оборудование: оборудование для нанесения гальванических покрытий, а также вспомогательное оборудование, комплектующие и покрытия для гальванических цехов: барабаны, колокола, бортовососы, воздухопроводы, источники тока, насосы, оборудование для перемешивания растворов, для сварки полимерных материалов, ингибиторы коррозии, химикаты для гальванического производства, инженерные пластики, промышленные полы, ТЭНы, фильтровальные установки и установки для ультрафильтрации, фильтр-пресса, эжекторы, pH-метры, аналитическое оборудование, лабораторная посуда и многое другое;

- покрытия и оборудование для их нанесения: конверсионные, функциональные, химические и электрохимические, защитные антикоррозионные, антиабразивные, влагозащитные, жаростойкие и теплозащитные, износостойкие, клеевые, оптические, полимерные, сверхтвердые, химически стойкие, огне- и биозащитные, промышленные лакокрасочные покрытия, нанопокрывания, оборудование и системы для нанесения покрытий, услуги проектирования лакокрасочных линий, контроля качества и свойств покрытий и контроля качества цвета;

– оборудование и материалы для обработки поверхности: для вакуумной и вибрационной очистки, дробеструйной, дробеметной и пескоструйной обработки, лазерной очистки, для мойки и осушки поверхности, обезжиривания, плазменной и ультразвуковой очистки, травления, шлифовки и полировки, абразивные инструменты, агрегаты химической подготовки поверхности, аппараты высокого давления, растворители, химикаты для подготовки поверхности, промышленные чистящие средства;

– оборудование и материалы для очистки воздуха, очистки сточных вод и для утилизации твердых отходов гальванических производств.

Посетителей выставки ждет насыщенная деловая программа, где специалисты получают актуальную практическую информацию, необходимую для решения профессиональных задач.

В этом году для специалистов состоится научно-практическая конференция в тематике выставки, а также специальное мероприятие – «День технолога».

### Выставка NDT Russia 2024

**Когда:** 22-24 октября

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

**Организатор:** MVK – международная выставочная компания

24-я Международная выставка оборудования для неразрушающего контроля NDT Russia – ключевая выставка такого оборудования в России и странах СНГ.

Участие в выставке – это возможность демонстрации и продажи оборудования специалистам ведущих промышленных предприятий со всей России и из стран СНГ.

Посетители выставки смогут протестировать в действии приборы и оборудование для неразрушающего контроля от большого количества производителей, найти новых партнеров и поставщиков, узнать первыми о новых разработках и технологических решениях и обсудить технические вопросы применения оборудования на объектах со специалистами компаний-участников. Ежегодно NDT Russia собирает широкую аудиторию специалистов, которые представляют крупнейшие промышленные предприятия не только в России, но и в странах ближнего зарубежья.

В 2024 году участие в выставке подтвердили более 45 компаний, в числе которых: «Пергам-Инжиниринг», «Диагностика-М», «Эхо+», НПЦ «Крокус», НПП «Маш-проект», «Спектрофлэш», «Синтез НПФ», НУЦ «Качество», ЕЦНК и многие другие.

На NDT Russia традиционно пройдет масштабная практическая конференция по вопросам неразрушающего контроля. С докладами выступят представители различных организаций: генеральные директора компаний и их заместители, коммерческие директора, главные инженеры и директора по развитию, руководители отделов, начальники лабораторий, менеджеры, специалисты и инженеры неразрушающего контроля, которые делятся разносторонним практическим опытом в области неразрушающего контроля на промышленных объектах.

Также на площадке выставки состоится финал Всероссийского конкурса «Лучший специалист неразрушающего контроля 2024», организованный АО «НТЦ «Промышленная безопасность», Научно-промышленным союзом «РИСКОМ», ООО «НУЦ «Качество» и ООО «МВК» в рамках Единой системы оценки соответствия в области промышленной, экологической безопасности, безопасности в энергетике и строительстве.

### Форум «Сила платформы»

**Когда:** 24 октября

**Где:** ИНТЦ МГУ «Воробьевы горы» – кластер «Ломоносов», Москва, Раменский бул., д. 1 + онлайн

**Организатор:** Нанософт

«Сила платформы» – крупнейший форум, посвященный инновациям в области проектирования и цифровизации в сфере строительства: 100+ спикеров по темам: BIM, САПР, СОД, девелопмент, SMART-стандарты, ИИ; 1000+ участников, 3 500+ онлайн-зрителей; минимум рекламных докладов, максимум практики.

Уже подтвердили свои выступления: АК «АЛРОСА» (ПАО), АО «МХК «ЕвроХим», ПАО «ГМК «Норильский никель», ПАО «Татнефть», АО «ДСК «АВТОБАН», АО «Дикси Юг», ФГУП «Администрация гражданских аэропортов (аэродромов)», ООО «ОК Русал Промтехразвитие», ООО ПИ «Красаэропроект», ОАО «Уралгипротранс» и другие компании с высокой экспертизой в области цифровой трансформации.

В программе форума – 10 параллельных секций: MAIN STAGE: кейсы цифровой трансформации от лидеров рынка; BIM: Строительство; BIM: Инженерия; BIM: Землеустройство; BIM: SMART-стандарты для экспертизы ЦИМ; Работа с данными лазерного сканирования; САПР-территория; Машиностроение; Среда общих данных; Образование; MAIN STAGE: женский stand up.

Форум будет полезен: проектировщикам, САПР/BIM-менеджерам, руководителям проектных, строительных, инжиниринговых компаний и промышленных предприятий реального сектора экономики; представителям государственных органов и экспертиз, реализующих программы обеспечения цифрового суверенитета во всех отраслях промышленности; специалистам отраслевых сообществ, объединений и ассоциаций; преподавателям и студентам высших учебных заведений.

### Конференция «ЭкоБаланс 2024»

**Когда:** 25 октября

**Где:** Continental Hotel, Москва, Тверская ул., д. 22

**Организатор:** Газета «Ведомости»

«ЭкоБаланс» – это ежегодная конференция делового издания «Ведомости», посвященная диалогу о балансе между человеком, экологией и бизнесом. Благополучное настоящее и будущее в технологичных реалиях жизни возможно создать только при соблюдении равновесия между амбициями человека и сохранением окружающей среды.

Повестка устойчивого и экологического развития набирает большие обороты в 2024 году. Это подкрепляется и со стороны государства: ведется активное обсуждение работы национального проекта «Экология», который заканчивается в этом году, но уже точно одобрен ряд федеральных проектов до 2030 года, в разработке стандарт общественного капитала бизнеса, а также принимаются локальные меры подведомственных агентств и служб.

Кроме того, компании и организации, приверженные теме экологического благополучия, продолжают двигать повестку вперед, невзирая на экономические волнения и санкционную турбулентность, понимая важность качественного развития темы и влияния на конечного благополучателя – человека.

На коммуникационной площадке делового издания «Ведомости» соберутся регуляторы, топ-менеджеры крупных компаний и ключевые эксперты отрасли, чтобы обсудить трансформацию ежедневных процессов и долгосрочных



стратегий, уровень модернизации в промышленном секторе и нивелирование возрастающих экологических рисков, а также новые решения в диалоге между гражданским обществом, бизнесом и государством. Как достигнуть экологической стабильности и благополучия для всех? Какие практики и инициативы заслуживают особенного внимания со стороны бизнеса и общества в ближайшие 3-5 лет?

Аудитория: представители органов государственной власти, регулирующих отрасль, профессиональных сообществ и профильных экспертных организаций; менеджеры высшего звена российских компаний, производителей оборудования для переработки/утилизации отходов и очистных сооружений, инвестиционных и коммерческих банков, проектных и инжиниринговых организаций, научных учреждений; инвесторы, эксперты и аналитики, а также представители деловых и отраслевых СМИ.

#### Конференция «Твердый бизнес»

**Когда:** 29 октября

**Где:** Екатеринбург, ул. Вайнера, д. 16

**Организатор:** ИП Морозов Максим Александрович

Маркетинговая конференция для строительно-монтажного и производственного бизнеса «Твердый бизнес» – это обзор топовых маркетинговых решений и инструментов для роста продаж.

Программа конференции посвящена маркетинговым инструментам, каналам и стратегии продвижения строительно-монтажного и производственного бизнеса в интернете.

Эксперты-практики поделятся своими знаниями, опытом, кейсами и способами применения этих наработок в бизнесе, расскажут и покажут реальные кейсы внедрения каналов.

Конференция станет планом работ по настройке онлайн-маркетинга компании и продажам в сети.

Программа будет включать презентации эффективных рекламных каналов, маркетинговых связей и кейсы по практическому ведению и настройке этих каналов.

#### Конференция «Цифровая сила предприятия с SILA Union» 2024

**Когда:** 12 ноября

**Где:** Москва

**Организатор:** SILA Union

«Цифровая сила предприятия с SILA Union» – крупнейшее офлайн-мероприятие про бизнес-архитектуру, процессы, цифровую трансформацию. Главные вопросы для обсуждения – в чем эффективность процессного управления, цифровых двойников организации, использование ИИ в проектировании бизнес-архитектуры, этапы управления стратегией для достижения целей бизнеса, технологии управления изменениями, переход с зарубежного ПО с расширением функционала и другие.

В секции «Инновационные подходы к цифровой трансформации в образовании» выступят представители образовательных учреждений, являющихся партнерами компании СИЛА ЮНИОН, и поделятся результатами сотрудничества «вуз-бизнес», расскажут про совместную подготовку ИТ-кадров и внедрение ПО SILA Union в образовательные программы.

Организаторы приглашают руководителей процессных офисов и цифровизации компаний, бизнес-архитекторов, аналитиков, специалистов по процессному управлению, представителей образовательных учреждений и студентов стать участниками конференции и встретиться офлайн.

#### All-over-IP & Digital Transformation 2024

**Когда:** 12-13 ноября (14 ноября – 6 декабря онлайн)

**Где:** DoubleTree by Hilton Marina, Москва, Ленинградское шоссе, д. 39

**Организатор:** ООО «Гротек»

В программе форума – обсуждение цифровых инструментов для управления производственными, технологическими, операционными и другими бизнес-процессами предприятия.

На Форуме 2024 цифровую трансформацию отраслей и предприятий, выгоды внедрения информационных технологий и новые возможности для бизнеса, создание цифровых платформ и экосистем, повышение эффективности бизнес- и производственных процессов обсуждают: директора по ИТ и технические директора, стремящиеся повысить эффективность своих команд и процессов; директора по цифровой трансформации и руководители, реализующие программы по цифровизации деятельности компании, внедрению цифровых платформ, технологий и компетенций; руководители проектов по внедрению инноваций, ищущие новые подходы и решения; руководители и специалисты, ответственные за автоматизацию и внедрение информационных технологий; аналитики и специалисты, принимающие ключевые решения в области выбора и внедрения систем; поставщики технологий и решений, предлагающие передовую практику, уникальный опыт и лучшие инструменты.

В рамках форума пройдут несколько тематических конференций, посвященных самым актуальным вопросам применения искусственного интеллекта, цифровой трансформации, автоматизации и инфраструктуры.

Так, участники конференции «Цифровая трансформация для предприятий и органов власти: российские платформы, продукты и сервисы для автоматизации бизнес-процессов» будут выбирать российские платформы, сервисы и цифровые решения, которые позволяют автоматизировать рутинные задачи, оптимизировать рабочие процессы и ускорить принятие решений. Эксперты поделятся опытом цифровизации процессов, необходимых для оптимизации ресурсов и повышения производительности.

#### XXIII Международный конгресс «Энергоэффективность. XXI век. Архитектура. Инженерия. Цифровизация. Экология. Саморегулирование»

**Когда:** 21 ноября

**Где:** Cosmos Saint-Petersburg Pribaltiyskaya, Санкт-Петербург, ул. Кораблестроителей, д. 14

**Организаторы:** Национальное объединение организаций в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (НОЭ), Национальное объединение строителей (НОСТРОЙ), Национальное объединение изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ), АС «АВОК СЕВЕРО-ЗАПАД» и АО НПФ ЛОГИКА

Реализация Национального проекта Минстроя РФ «Цифровое строительство 2018-2024» предполагает автоматизацию всех стадий и процедур жизненного цикла объекта. Пришло время цифровизации, которая существенным образом изменит стандартные процессы внутри отрасли.

В рамках деловой программы конгресса «Энергоэффективность. XXI век. Архитектура. Инженерия. Цифровизация. Экология. Саморегулирование» спикеры, среди которых представители властных и административных структур, бизнес-сообщества в режиме прямого диалога поделятся успешными

практическими кейсами, обсудят новеллы законодательства, выберут новые векторы внедрения и развития цифровой трансформации в стройкомплексе.

Сегодня на государственном уровне большое внимание уделяется созданию комфортных условий для жизни россиян, снятию инфраструктурных ограничений, строительстве комфортного жилья. Кроме продления срока действия льготной ипотеки, начинается работа по разработке мастер-планов городов, реализации проекта транспортного коридора «Север – Юг», сокращению инвестиционно-строительного цикла.

Другим вектором развития строительной отрасли государство обозначило комплексное развитие: строительство жилья, дорог, объектов социальной, коммунальной и другой инфраструктуры. Следовательно, будет активно работать и развиваться инженерная составляющая стройки.

На рынке постоянно появляются новые улучшенные технологии и материалы, но не всегда строители могут их быстро внедрить в работу. Каждый шаг упрощения процедур в строительстве имеет огромное значение для отрасли. Поэтому третий вектор трансформации стройкомплекса – регуляторная гильотина и актуализация нормативной и законодательной баз.

В рамках конгресса на тематических секциях делегаты форума смогут принять участие в обсуждении вопросов перехода проектных организаций к BIM-технологиям, обменяться успешными инструментами цифрового маркетинга.

Также участники конгресса обсудят принятые и введенные в действие нормативы. Отметим, что на протяжении работы конгресса на его дискуссионных площадках было высказано большое количество конструктивных предложений, которые легли в основы многих государственных и федеральных нормативных актов.

Также традиционно в рамках конгресса пройдет выставка энергосберегающих и энергоэффективных материалов и технологий.

### **IX Ежегодный международный BIM-форум**

**Когда:** 11-12 декабря

**Где:** Amber Plaza, Москва, Краснопролетарская ул., д. 36

**Организатор:** ООО «Кап Ивент Про»

Цель BIM-ФОРУМ Зима'24 – объединить ключевых игроков рынка для решения важнейшей задач отрасли. В сложившихся условиях реальное развитие цифрового строительства невозможно без новых инструментов коллективной работы, создать эти инструменты как раз и предстоит участникам мероприятия.

BIM-ФОРУМ Зима'24 – это больше, чем просто место встречи профессионалов отрасли, это мощная платформа для обмена опытом.

Наряду с панельными дискуссиями и презентациями формат мероприятия предполагает и насыщенную экспозиционную программу. На протяжении всех двух дней участники мероприятия смогут из первых рук узнать о новейших разработках ведущих российских вендоров и получить консультации по любым техническим вопросам.

### **Международный ТБ Форум 2025**

**Когда:** 11-13 февраля

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

**Организатор:** ООО «Гротек»

ТБ Форум 2025 – ваш проводник в инфраструктурных проектах по цифровой трансформации, обеспечению безопасности и кибербезопасности крупнейших предприятий российской экономики.

Миссия ТБ Форума – выработка подходов и мер для опережающего развития в области безопасности и цифровой трансформации в ключевых отраслях российской экономики, решения задач обеспечения промышленного и технологического суверенитета России.

Фокус деловой программы и экспозиции Форума – на интересах крупнейших заказчиков, их проектных офисов, интеграторов, разработчиков и поставщиков, на обсуждении задач и проектов внедрения в трех основных направлениях: цифровых технологий, технологий безопасности и защиты информации в целях построения прозрачного и предметного сотрудничества.

Направления деловой программы и экспозиции Форума:

1. Цифровая трансформация предприятий и органов власти

Процессы цифровизации в крупных предприятиях и в госсекторе, высокая потребность в быстром создании и развитии цифровых продуктов, управлении цифровыми услугами требуют переосмысления подходов. На Форуме руководители и специалисты обсуждают стратегию и структуру внедрения технологий, состав цифровых команд, импортозамещение ключевых цифровых решений и обеспечение технологического суверенитета, практику и проекты цифровой трансформации.

2. Безопасность и защита крупных и распределенных объектов

Крупнейшим российским предприятиям, проектным офисам, интеграторам сегодня необходимо заново формировать и изучать шорты-листы доступных и надежных решений, проводить переговоры по всему спектру доступного оборудования, проектировать оптимальные решения для своих задач. На ТБ Форуме устанавливается прямой диалог заказчиков из государственного и коммерческого секторов с поставщиками оборудования, решений и услуг в области безопасности.

3. Защита информации и кибербезопасность

Именно на ТБ Форуме анонсируются планы регуляторов в сфере информационной безопасности на 2024 год, обсуждаются насущные вопросы сертификации средств, аттестации информационных систем, разработки безопасного ПО и СЗИ. Половина экспозиции выделена для демонстрации отечественных средств и решений для защиты информации. В деловой программе 4 конференции из 12 соберут более 2000 руководителей и специалистов департаментов информационной безопасности, операторов информационных систем и субъектов КИИ, разработчиков средств и систем защиты информации.

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 октября** публично обсуждаются следующие документы:

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Расчеты и испытания на прочность. Определение поврежденности и остаточного ресурса элементов конструкций, подвергаемых малоцикловым усталостным воздействиям, на основе акустических измерений. Общие требования»;
  - «Материалы металлические. Испытание на усталость. Метод испытания на изгиб в осевой плоскости»;
  - «Безопасность машин и оборудования. Руководство по эксплуатации. Общие принципы разработки»;
  - «Безопасность машин и оборудования. Взаимосвязь с ИСО 12100. Часть 5. Последствия машинного обучения»;
  - «Безопасность машин и оборудования. Поддерживающая система обеспечения безопасности». Разработчиком документов является ООО «Интеллект-НН»;
- проект ГОСТ Р «Корм пастбищный. Технические условия», разработанный ТК 130 «Кормопроизводство»;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Социальное обслуживание населения. Социокультурные реабилитационные услуги гражданам пожилого возраста и инвалидам. Общие требования»;
  - «Социальное обслуживание населения. Контроль качества социальных услуг гражданам пожилого возраста»;
  - «Социальное обслуживание населения. Методы контроля качества социальных услуг»;
  - «Социальное обслуживание населения. Контроль качества социальных услуг семье»;
  - «Социальное обслуживание населения. Документация учреждений социального обслуживания»;
  - «Социальное обслуживание населения. Термины и определения».Документы разработаны Российским институтом стандартизации;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Туризм и сопутствующие услуги. Объекты социальной инфраструктуры, адаптированные для китайских гостей. Общие требования»;
  - «Туризм и сопутствующие услуги. Средства размещения в некапитальных сооружениях. Глэмпинги. Общие требования»;
  - «Туризм и сопутствующие услуги. Средства размещения. Виды и общие требования». Разработчиком документов является АНО «Российская система качества» (Роскачество);
- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):

- «Балки фундаментные железобетонные для стен зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Технические условия»;
- «Прогоны железобетонные для покрытий зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Технические условия».

Документы разработаны Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений (ЦНИИПромзданий);

- проект ГОСТ Р «Аддитивные технологии. Композиции металлопорошковые. Определение гранулометрического состава методом лазерной дифракции», разработанный Академией стандартизации, метрологии и сертификации (учебной) (АСМС).

**До 11 октября** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная невентилируемая для защиты основного комплекта одежды от радиоактивных аэрозолей. Требования и методы испытаний», разработанный ООО «Мониторинг».

**До 12 октября** публично обсуждается проект ГОСТ «Трубы стальные сварные для сетей водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения. Технические условия», разработанный Русским научно-исследовательским институтом трубной промышленности (АО «РусНИТИ»).

**До 14 октября** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ «Семена льна-долгунца. Технические условия», разработанный ТК 002 «Зерно, продукты его переработки и маслосемена»;
- проект ГОСТ «Материалы лакокрасочные. Метод визуального сравнения цвета», разработанный АНО «Сертификационный центр «ЯрТЕСТ» лакокрасочной продукции и тары»;
- проект ГОСТ «Уголь каменный. Определение индекса спекаемости», разработанный Восточным научно-исследовательским углехимическим институтом (АО «ВУХИН»);
- проект ГОСТ Р «Аддитивные технологии. Изделия из проволоки марки 12Х18Н10Т, полученные методом прямого подвода энергии и материала с применением электронного луча. Общие технические требования», разработанный ООО «РосАТ».

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

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Слаботочные системы. Кабельные системы. Защита системы домашней автоматизации «умный дом». Общие требования»;



- «Слаботочные системы. Кабельные системы. Система домашней автоматизации "умный дом". Системы управления отоплением. Общие требования»;
  - «Слаботочные системы. Кабельные системы. Система домашней автоматизации "умный дом". Блоки питания систем. Общие требования»;
  - «Слаботочные системы. Кабельные системы. Датчики СМИС. Щелемеры с дистанционной передачей информации. Технические требования»;
  - «Слаботочные системы. Кабельные системы. Система домашней автоматизации "умный дом". Системы управления вентиляцией. Общие требования».
- Разработчиком документов является ООО «Научно-производственная лаборатория "В-Риал"»;
- проект ГОСТ «Подшипники качения. Фиксирующие пазы. Размеры и допуски», разработанный ОАО «Управляющая компания ЕПК»;
  - проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
    - «Кокс. Ситовый анализ класса крупности менее 20 мм»;
    - «Кокс. Ситовый анализ класса крупности 20 мм и более».
- Документы разработаны Восточным научно-исследовательским углехимическим институтом (АО «ВУХИН»);
- проект ГОСТ Р «Оценка соответствия. Правила сертификации и декларирования герметиков», разработанный ООО «Производственная компания «САЗИ»»;
  - проект ГОСТ Р «Гидроэлектростанции. Контроль крепежных элементов ответственных узлов гидроагрегатов. Методические указания», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом гидротехники (ВНИИГ) имени Б. Е. Веденеева;

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

- проект ГОСТ «Качество почвы. Определение массовой доли сухого вещества и массового отношения влаги гравиметрическим методом», разработанный Институтом стандартизации;
- проект ГОСТ Р «Стерилизация медицинской продукции. Радиационная стерилизация. Часть 3. Руководство по использованию дозиметрии при разработке, валидации и текущем контроле», разработанный ООО «УК Акцентр»;
- проект ГОСТ «Бутерброды закрытые (сэндвичи). Общие технические условия», разработанный Техническим комитетом Кыргызской Республики «Пищевая продукция, продукция сельскохозяйственного производства и продукты ее переработки»;
- проект ГОСТ Р «Консервы мясные и мясосодержащие стерилизованные. Общие положения, организация и порядок проведения ускоренных испытаний по обоснованию срока годности», разработанный Федеральным научным центром пищевых систем им. В. М. Горбатова;
- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
  - «Панели стеновые внутренние бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия»;
  - «Ступени бетонные и железобетонные. Технические условия»;
  - «Панели перегородок железобетонные для зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Технические условия»;
  - «Плиты бетонные фасадные. Технические требования».

Документы разработаны Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений (ЦНИИПромзданий);

- проект ГОСТ Р «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Автоматизированные системы мониторинга функционирования и анализа работы микропроцессорных устройств релейной защиты и автоматики. Нормы и требования», разработанный ООО «РТСофт – Смарт Грид».

**До 17 октября** публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Стерилизация медицинской продукции. Радиационная стерилизация. Часть 4. Руководство по контролю процесса», разработанный ООО «УК Акцентр»;
- проект ГОСТ Р «Технология полиграфии. Контроль процесса изготовления цифровых файлов, растровых цветоделений, пробных и тиражных оттисков. Часть 7. Процесс изготовления контрактной цветопробы непосредственно с цифровых файлов», разработанный АО «Промис»;
- проект ГОСТ «Подшипники качения. Ролики игольчатые. Общие технические условия», разработанный ОАО «Управляющая компания ЕПК».

**До 20 октября** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия», разработанный АО «НИЦ "Строительство"», Научно-исследовательским, проектно-конструкторским и технологическим институтом бетона и железобетона (НИИЖБ) им. А. А. Гвоздева.

**До 21 октября** публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Стерилизация медицинских изделий. Излучение. Обоснование выбранной дозы для стерилизации. Метод V<sub>DmaxSD</sub>», разработанный ООО «УК Акцентр»;
- проект ГОСТ «Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом зерна и продуктов его переработки (ВНИИЗ) – филиалом Федерального научного центра пищевых систем им. В. М. Горбатова РАН;
- проект ГОСТ «Электростатика. Защита электронных устройств от электростатических явлений. Общие требования», разработанный АО «НПФ "Диполь"»;
- проект ГОСТ «Трубы из термопластов. Изменение длины. Метод определения и параметры», разработанный ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК».

**До 22 октября** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Подвесные канатные дороги для транспортирования людей. Требования безопасности. Система связи и оповещения»;
  - «Подвесные канатные дороги для транспортирования людей. Требования безопасности. Линейное оборудование»;
  - «Подвесные канатные дороги для транспортирования людей. Требования безопасности. Эксплуатация»;
  - «Подвесные канатные дороги для транспортирования людей. Требования безопасности. Спасательная (эвакуационная) операция»;
  - «Подвесные канатные дороги для транспортирования людей. Требования безопасности. Автоматизированная система управления».

Разработчиком документов является ООО «Инженерно-консультационный центр (ИКЦ) "Мысль" НГТУ»;  
 • проект ГОСТ Р «Конденсат газовый нестабильный. Руководство по отбору проб», разработанный ООО «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ»;

- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
  - «Приборы наружного освещения и световой сигнализации железнодорожного подвижного состава. Технические требования и методы контроля»;
  - «Нормы и правила оснащения железнодорожного подвижного состава средствами радиосвязи и мехоподавляющими устройствами».

Документы разработаны ООО «Уральские локомотивы».

**До 23 октября** публично обсуждается проект ГОСТ Р «Промышленные выбросы в атмосферу. Автоматическое инструментальное определение содержания газообразной общей ртути в дымовых газах. Общие требования», разработанный ООО «Люмэкс».

**До 25 октября** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ «Сплавы алюминиевые литейные. Технические условия», разработанный Ассоциацией «Объединение производителей, поставщиков и потребителей алюминия» (Алюминиевой ассоциацией), Московским политехническим университетом.

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

- проект ГОСТ Р «Звероводство. Термины и определения», разработанный НИИ пушного звероводства и кролиководства имени В. А. Афанасьева;
- проект ГОСТ Р «Подвесные канатные дороги для транспортирования людей. Требования безопасности. Испытание (тестирование) программного обеспечения», разработанный ООО «Инженерно-консультационный центр (ИКЦ) "Мысль" НГТУ»;
- проект ГОСТ Р «Интегрированная логистическая поддержка. Порядок выполнения работ по интегрированной логистической поддержке экспортируемой продукции военного назначения», разработанный АО НИЦ «Прикладная логистика».

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

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Водонагреватели газовые емкостные для приготовления бытовой горячей воды»;
  - «Котлы газовые центрального отопления, оснащенные атмосферными горелками, номинальной тепловой мощностью до 70 кВт. Требования безопасности и методы испытаний».

Разработчиком документов является АО «Газпром промгаз»;

- проект Изменения № 1 ГОСТ 520-2011 «Подшипники качения. Общие технические условия», разработанный ОАО «Управляющая компания ЕПК»;
- проект ГОСТ Р «Работы по установке дверей входных металлических. Правила и контроль выполнения монтажных работ», разработанный ООО «Группа Голос».

**До 29 октября** публично обсуждаются проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

– «Канализационные очистные сооружения. Эксплуатация. Технологический регламент эксплуатации. Требования к содержанию, оформлению, разработке и утверждению»;

– «Канализационные очистные сооружения. Организация работ по пуско-наладке, вводу в эксплуатацию и достижению проектных показателей. Общие требования».

Документы разработаны Институтом стандартизации.

**До 30 октября** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

• проекты стандартов:

- проект ГОСТ Р «Информационные технологии. Биометрия. Обнаружение атаки на биометрическое предъявление. Часть 4. Профиль для испытания мобильных устройств»;
- проект ПНСТ «Информационные технологии. Биометрия. Применение биометрии для пожилых людей»;
- проект ГОСТ Р «Информационные технологии. Биометрия. Биометрическое сравнение на идентификационной карте. Часть 2. Механизм распределения»;
- проект ПНСТ «Информационные технологии. Биометрия. Методология оценки биометрических метрик с использованием статистических моделей».

Разработчиком документов является НП «Русское биометрическое общество»;

• проект ГОСТ Р «Оборудование и системы телеуправления. Часть 6-702. Протоколы телеуправления, совместимые со стандартами ISO и рекомендациями ITU-T. Функциональный профиль для предоставления прикладного сервиса (службы) TASE.2 в конечных системах», разработанный ООО «Вега-ГАЗ»;

• проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Складское оборудование. Полы и покрытия полов, предназначенные для перемещения складской напольной техники. Общие требования»;
- «Складское оборудование. Складская напольная техника. Термины и определения. Классификация». Документы разработаны ООО «Юнгхайнрих подъемно-погрузочная техника»;

• проект ГОСТ «Прокат. Общие правила отбора проб, заготовок и образцов для механических и технологических испытаний», разработанный Центральным научно-исследовательским институтом черной металлургии (ЦНИИчермет) им. И. П. Бардина.

**До 31 октября** публично обсуждается проект ГОСТ Р «Мебель и немеханическое оборудование судовых помещений. Термины и определения», разработанный Крыловским государственным научным центром НИИ «Лот».

**До 1 ноября** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

• проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Удобрения органические, побочные продукты животноводства. Определение хлорорганических пестицидов методом газовой хроматографии»;
- «Удобрения органические, побочные продукты животноводства. Атомно-абсорбционный метод определения содержания кадмия, свинца, мышьяка и ртути».

Разработчиком документов является Федеральный центр охраны здоровья животных (ВНИИЗЖ);

• проект ГОСТ Р «Работы отделочные. Устройство гидроизоляционного слоя в помещениях многоквартирных домов

и общественных зданий. Правила и контроль выполнения работ», разработанный ООО «Эм-Си Баухеми».

**До 3 ноября** публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Контактная сварка. Зажимные конусы для электродержателей и электродных колпачков», разработанный Чупрак Светланой Михайловной;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Проверка процедуры сварки. Часть 12. Точечная, шовная и рельефная сварка»;
  - «Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 1. Дуговая сварка»;
  - «Испытания разрушающие сварных швов металлических материалов. Исследования макроструктуры и микроструктуры сварных швов».

Документы разработаны СРО Ассоциация «Национальное агентство контроля сварки».

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

- проект ГОСТ Р «Методическое и организационное обеспечение детального топографического мониторинга при обновлении цифровых и электронных топографических карт. Основные положения», разработанный ППК «Роскадастр»;
- проект ГОСТ Р «Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Проверка процедуры сварки. Часть 13. Контактная стыковая сварка сопротивлением и оплавлением», разработанный СРО Ассоциация «Национальное агентство контроля сварки»;
- проект ГОСТ Р «Системы киберфизические. Персональные медицинские помощники. Часть 1. Термины и определения», разработанный Самарским государственным медицинским университетом (СамМГУ) Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**До 6 ноября** публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ Р «“Зеленые” стандарты. “Зеленые” критерии объектов инфраструктуры национальных парков», разработанный Росзаповедцентром;
- проект ГОСТ Р «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Мембраны клапанов и гидropневматических аккумуляторов для систем сглаживания волн давления. Общие технические условия», разработанный ООО «НИИ Транснефть»;
- проект ГОСТ Р «Геодезия. Методы и технологии выполнения геодезических работ. Обследование и восстановление пунктов государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей. Требования к процессам», разработанный ППК «Роскадастр».

**До 8 ноября** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ «Масла растительные. Метод определения золы», разработанный НО «Ассоциация производителей и потребителей масложировой продукции»;
- проект ГОСТ Р «Изумруды 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.

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

- проект ГОСТ Р «Гидроэлектростанции и гидроаккумулирующие электростанции. Гидротехнические сооружения. Гидросиловое и механическое оборудование гидротехнических сооружений. Правила организации безопасного обслуживания», разработанный ПАО «РусГидро»;
- проект ГОСТ «Тали электрические канатные. Общие технические требования», разработанный АО «РАТТЕ»;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Трубы бесшовные и сварные из аустенитной нержавеющей стали. Технические условия»;
  - «Трубы стальные сварные, полученные методом дуговой сварки под флюсом, для эксплуатации в условиях атмосферных и пониженных температур. Технические условия».

Разработчиком документов является АО «РусНИТИ».

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

- проект ГОСТ Р «Средства орбитальные. Обеспечение стойкости автоматических космических аппаратов к воздействию факторов электризации. Общие требования», разработанный АО «Информационные спутниковые системы имени академика М. Ф. Решетнева»;
- проект ГОСТ Р «Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Стационарные системы электрического отопления в жилых зданиях. Монтажные и пусконаладочные работы. Правила, контроль выполнения, требования к результатам работ», разработанный Союзом монтажников инженерных систем зданий и сооружений (Союз «ИСЗС-Монтаж»);
- проект ГОСТ Р «Интеллектуальные системы. Обеспечение безопасности пешеходов на нерегулируемых пешеходных переходах», разработанный ООО «СмартСи»;
- проект ГОСТ Р «Система документации для проведения закупок по капитальному ремонту многоквартирных домов. Основные требования к техническому заданию на проведение работ по капитальному ремонту многоквартирных домов при заключении договора на оказание услуг и (или) выполнение работ по замене лифтов», разработанный Ассоциацией региональных операторов капитального ремонта многоквартирных домов;
- проект ГОСТ Р «Гражданская оборона. Обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиационному, химическому и биологическому заражению. Общие требования», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России (ВНИИ ГОЧС (ФЦ)).

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

- проект ГОСТ Р «Услуги тифлокомментирования. Общие требования», разработанный Институтом профессиональной реабилитации и подготовки персонала Общероссийской общественной организации инвалидов – Всероссийского ордена Трудового Красного Знамени общества слепых (НУ ИПРПП ВОС «Реакомп»);
- проект ГОСТ «Система газоснабжения. Магистральная трубопроводная транспортировка газа. Магистральные газопроводы. Проектирование в районах развития опасных



геологических и инженерно-геокриологических процессов», разработанный ООО «Газпром ВНИИГАЗ»;

- проект ГОСТ Р «Классификация работ в строительстве.

Общие положения», разработанный ООО «Агентство регионального и корпоративного развития».

**До 15 ноября** процедуру публичного обсуждения проходят проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

– «Вакуумная технология. Присоединительные размеры соединений трубопровода. Часть 1. Тип фланцев без ножевидной кромки»;

– «Вакуумная технология. Присоединительные размеры соединений трубопровода. Часть 2. Тип фланцев с ножевидной кромкой»;

– «Вакуумная технология. Размеры быстроразъемных соединений зажимного типа»;

– «Вакуумные технологии. Угловые клапаны. Размеры и условия подключения пневматических приводов»;

– «Техника вакуумная. Вакуумметры. Технические требования для ионизационных вакуумметров с горячим катодом».

Документы разработаны АО «Вакууммаш».

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

• проект ГОСТ Р «Металлогидридная система хранения водорода для резервного питания на топливных элементах», разработанный ООО «Центр водородной энергетики»;

• проект ГОСТ «Кожа. Метод определения содержания пентахлорфенола», разработанный Инновационным научно-производственным центром текстильной и легкой промышленности (ИНПЦ ТЛП).

**До 19 ноября** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ Р «Инспекционно-досмотровые комплексы для досмотра крупногабаритных автотранспортных средств и грузов. Технические требования к основным характеристикам качества радиационного изображения. Методы измерения», разработанный ООО «Диагностика-М».

**До 25 ноября** публично обсуждается проект ГОСТ «Сорго. Технические условия», разработанный ТК 002 «Зерно, продукты его переработки и маслосемена».

**До 27 ноября** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ «Масла растительные и жиры животные. Методы определения йодного числа», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом жиров.

**До 29 ноября** публично обсуждаются следующие документы:

• проект ГОСТ Р «Устойчивые города и сообщества. Экологические, социальные и управленческие (ESG) показатели для городов», разработанный Ассоциацией по сертификации «Русский регистр»;

• проект ГОСТ Р «Сосуды криогенные стационарные. Общие технические условия», разработанный АО «Криогенмаш».

**До 4 декабря** процедуру публичного обсуждения проходят проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

– «Асептическое производство медицинской продукции. Часть 7. Альтернативные технологии для медицинских изделий и комбинированных продуктов»;

– «Асептическое производство медицинской продукции. Часть 2. Фильтрация»;

– «Шприц-ручки для медицинского применения. Часть 3. Защитные колпачки для шприц-ручек».

Разработчиком документов является Институт стандартизации.

**До 13 декабря** публично обсуждается проект ГОСТ «Топлива для реактивных двигателей. Технические условия», разработанный Российским государственным университетом (РГУ) нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина, Государственным научно-исследовательским институтом гражданской авиации (ГосНИИ ГА), МТК 031 «Нефтяные топлива и смазочные материалы».

Автоматизация работы с документами

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ

СУ НТД помогает сократить затраты и минимизировать риски при разработке и использовании документации.

- переход от работы с документами к работе с нормативными требованиями
- повышение скорости принятия решений и эффективности работы с нормативной документацией
- снижение количества рутинных процедур и ошибок за счёт автоматизации всех этапов жизненного цикла документа
- обеспечение информационной безопасности за счёт адресной выдачи документации
- минимизация штрафов за счёт использования актуальной внешней и внутренней документации

Узнайте больше на [www.suntld.ru](http://www.suntld.ru)

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

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 СЕНТЯБРЯ 2024 ГОДА  
НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ**

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

ГОСТ Р 71362-2024 «Система технологической подготовки производства. Организация работ по оценке технологичности конструкции изделия».

ГОСТ Р 71457-2024 (ИСО 20305:2020) «Горное дело. Закрытие предприятий горнодобывающей промышленности и рекультивация. Термины и определения».

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

ГОСТ Р 52024-2024 «Услуги физкультурно-оздоровительные и спортивные. Общие требования».

ГОСТ Р 70402-2024 «Оценка соответствия. Требования к органам по сертификации халяль».

ГОСТ Р 71361-2024 «Система технологической подготовки производства. Организация работ по отработке на технологичность конструкции изделия».

ГОСТ Р 71363-2024 «Система технологической подготовки производства. Детали, обрабатываемые на оборудовании с числовым программным управлением. Основные требования по обеспечению технологичности конструкции».

ГОСТ Р 71560-2024/ISO/IEC TR 17028:2017 «Оценка соответствия. Руководящие указания и примеры схем сертификации услуг».

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

ГОСТ IEC 60825-1-2023 «Безопасность лазерной аппаратуры. Часть 1. Классификация оборудования и требования».

ГОСТ Р 71302-2024 «Защитная одежда водолазов. Гидрокомбинезоны водолазные. Общие технические требования».

ГОСТ Р 71313-2024 «Снаряжение водолазное. Водолазные компьютеры. Общие технические требования».

ГОСТ Р 71441-2024 «Техника пожарная. Пожарные суда. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 71554-2024 «Системы передачи извещений о пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность».

ГОСТ Р ИСО 14026-2023 «Экологические маркировки и заявления. Принципы, требования и руководящие указания по обмену информацией об экологическом следе».

Изменение № 1 ГОСТ Р 59514-2021 «Качество воды. Системы автоматического контроля загрязняющих веществ».

Изменение № 1 ГОСТ Р 59637-2021 «Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства огнезащиты. Методы контроля качества огнезащитных работ при монтаже (нанесении), техническом обслуживании и ремонте».

Изменение № 1 ГОСТ Р 59639-2021 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность».

Изменение № 1 ГОСТ Р 59640-2021 «Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Противопожарные занавесы. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность».

Изменение № 1 ГОСТ Р 59642-2021 «Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Заполнение проемов в противопожарных преградах. Общие требования к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы контроля».

Изменение № 1 ГОСТ EN 1149-3-2011 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная. Электростатические свойства. Часть 3. Методы измерения убывания зарядов».

*17. Метрология и измерения. Физические явления*

ГОСТ 8.451-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики жидкости камерные. Методика поверки».

ГОСТ EN 1501-4-2014 «Мусоровозы и их подъемные устройства. Общие технические требования и требования безопасности. Часть 4. Методы измерения шума».

*19. Испытания*

ГОСТ IEC 61010-2-030-2023 «Требования безопасности для электрического оборудования для измерений, управления и лабораторного применения. Часть 2-030. Частные требования к оборудованию, содержащему испытательные или измерительные цепи».

ГОСТ IEC 61010-2-032-2023 «Требования безопасности для электрического оборудования для измерений, управления и лабораторного применения. Часть 2-032. Частные требования к ручным и управляемым вручную датчикам тока для электрических испытаний и измерений».

ГОСТ IEC 61010-2-033-2023 «Требования безопасности для электрического оборудования для измерений, управления и лабораторного применения. Часть 2-033. Частные требования к ручным мультиметрам для бытового и профессионального применения, способным измерять напряжение сети».

21. *Механические системы и устройства общего назначения*

ГОСТ 5377-2024 «Подшипники качения. Подшипники цилиндрические без внутреннего или наружного кольца. Классификация, указания по применению и эксплуатации».

ГОСТ 18854-2024 (ISO 76:2006) «Подшипники качения. Статическая грузоподъемность».

ГОСТ 35069-2024 «Подшипники качения. Втулки закрепительные и стяжные. Классификация и комплектность».

ГОСТ Р 71547-2024 «Подшипники шариковые радиальные однорядные для приборов. Технические условия».

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

ГОСТ Р 70628.1-2023 (ИСО 4427-1:2019) «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 1. Общие требования».

ГОСТ Р 70628.2-2023 (ИСО 4427-2:2019) «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 2. Трубы».

ГОСТ Р 70628.3-2023 (ИСО 4427-3:2019) «Трубопроводы из пластмасс для водоснабжения, дренажа и напорной канализации. Полиэтилен (ПЭ). Часть 3. Фитинги».

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».

ГОСТ Р 71449-2024 «Трубопроводы теплоизолированные криогенные стальные. Элементы и участки трубопроводов. Общие технические условия».

ГОСТ Р 71450-2024 «Техника криогенная. Трубопроводы технологические стальные производств продуктов разделения воздуха. Общие технические требования».

ГОСТ Р 71495-2024 «Трубы обсадные и щелевые фильтры из непластифицированного поливинилхлорида. Технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ 33228-2015 «Трубы стальные сварные общего назначения. Технические условия».

27. *Энергетика и теплотехника*

ГОСТ Р 71488-2024 «Тепловые электрические станции. Теплоэнергетическое оборудование. Водно-химический режим. Нормы и требования».

ГОСТ Р 71489-2024 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Дистанционная и токовые защиты линий электропередачи и оборудования классом напряжения 330 кВ и выше. Испытания».

ГОСТ Р 71521-2024 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Технические требования к системам накопления электроэнергии, работающим в составе энергосистемы».

ГОСТ Р 71527-2024 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Дистанционная и токовые защиты линий электропередачи и оборудования классом напряжения 110-220 кВ. Испытания».

ГОСТ Р 71529-2024 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Дистанционное управление. Требования к дистанционному управлению активной мощностью генерирующего оборудования тепловых электростанций из диспетчерских центров путем доведения плановых диспетчерских графиков».

ГОСТ Р ИСО 50021-2024 «Менеджмент энергетический и экономия энергии. Общие руководящие указания по выбору исполнителей по оцениванию экономии энергии».

29. *Электротехника*

ГОСТ 34834-2022 «Кабели силовые с экструдированной изоляцией на номинальное напряжение от 6 до 35 кВ включительно. Общие технические условия».

ГОСТ 35060-2024 «Лифты. Средства передачи сигналов в системах информационного обеспечения. Общие технические требования».

ГОСТ IEC 60227-5-2013 «Кабели с поливинилхлоридной изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Часть 5. Гибкие кабели (шнуры)».

ГОСТ IEC 60598-2-14-2014 «Светильники. Часть 2-14. Дополнительные требования. Светильники для трубчатых газоразрядных ламп с холодным катодом (неоновые лампы) и аналогичное оборудование».

ГОСТ IEC 60950-22-2023 «Оборудование информационных технологий. Требования безопасности. Часть 22. Оборудование, предназначенное для установки на открытом воздухе».

ГОСТ IEC 61347-2-10-2014 «Аппараты пускорегулирующие для ламп. Часть 2-10. Дополнительные требования к электронным инверторам и преобразователям для высокочастотных трубчатых газоразрядных ламп (неоновых ламп) холодного запуска».

ГОСТ IEC 61347-2-11-2014 «Аппараты пускорегулирующие для ламп. Часть 2-11. Дополнительные требования к вспомогательным электронным схемам для светильников».

ГОСТ IEC 61347-2-12-2015 «Аппараты пускорегулирующие для ламп. Часть 2-12. Дополнительные требования к электронным балластам постоянного или переменного тока для газоразрядных ламп (за исключением люминесцентных ламп)».

ГОСТ IEC 62471-2013 «Фотобиологическая безопасность ламп и ламповых систем».

ГОСТ МЭК 60719-2002 «Кабели с круглыми медными токопроводящими жилами на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Расчет нижнего и верхнего пределов средних наружных размеров».

31. *Электроника*

ПНСТ 910-2024 «Критическая информационная инфраструктура. Доверенные программно-аппаратные комплексы. Общие принципы формирования комплекса стандартов». Срок действия установлен до 1 сентября 2027 года.

35. *Информационные технологии*

ГОСТ Р 71199-2023 «Системы киберфизические. Умный дом. Термины и определения».

ГОСТ Р 71200-2023 «Системы киберфизические. Умный дом. Общие положения».

Изменение № 1 ГОСТ Р 59236-2020 «Платформа "Автодата". Общие положения».

37. *Технология получения изображений*

ГОСТ Р ИСО 19232-1-2024 «Контроль неразрушающий. Качество изображений на радиографических снимках. Часть 1. Определение значения показателя качества изображения с использованием индикаторов качества изображения проволоочного типа».

ГОСТ Р ИСО 19232-2-2024 «Контроль неразрушающий. Качество изображений на радиографических снимках. Часть 2. Определение значения показателя качества изображения с использованием индикаторов качества изображения типа ступень/отверстие».

45. *Железнодорожная техника*



ГОСТ Р 71233-2024 «Подвесные канатные дороги для транспортирования людей. Дороги кольцевые одноканатные. Приводы и другое механическое оборудование. Требования безопасности».

ГОСТ Р 71234-2024 «Подвесные канатные дороги для транспортирования людей. Дороги кольцевые одноканатные. Подвижной состав. Требования безопасности».

ГОСТ Р 71235-2024 «Подвесные канатные дороги для транспортирования людей. Дороги кольцевые одноканатные. Натяжные устройства. Требования безопасности».

ГОСТ Р 71236-2024 «Подвесные канатные дороги для транспортирования людей. Дороги кольцевые одноканатные. Принципы расчета нагрузок и их комбинаций».

ГОСТ Р 71237-2024 «Подвесные канатные дороги для транспортирования людей. Электрооборудование. Требования безопасности».

ГОСТ Р 71238-2024 «Подвесные канатные дороги для транспортирования людей. Дороги кольцевые одноканатные. Методы испытаний».

*47. Судостроение и морские сооружения*

ГОСТ Р 71389-2024 «Штыри рулевых устройств судов. Основные размеры».

ГОСТ Р 71390-2024 «Двери, дверцы, крышки и горловины судовые. Термины и определения».

ГОСТ Р 71391-2024 «Подкрепления судовых дверей и крышек аварийные. Типы, основные размеры составных частей и технические требования».

ГОСТ Р 71409-2024 «Средства спасания экипажей инженерных сооружений, эксплуатируемых на акваториях. Радиооборудование для поиска и спасания. Классификация».

ГОСТ Р 71494-2024 «Система водяного отопления судовая. Правила и нормы проектирования».

ГОСТ Р ИСО 22547-2024 «Суда и морские технологии. Системы газового топлива газотопливных судов. Насос высокого давления. Процедура эксплуатационных испытаний».

*55. Упаковка и размещение грузов*

ГОСТ 33449-2015 «Упаковка. Определение содержания диметилтерефталата методом газовой хроматографии в модельных средах».

ГОСТ 33450-2015 «Упаковка. Определение содержания диметилтерефталата методом газовой хроматографии в воздушной среде».

ГОСТ 33451-2015 «Упаковка. Определение содержания диоктилфталата, дибутилфталата методом газовой хроматографии в модельных средах».

ГОСТ 34168-2017 «Упаковка. Определение изменения кислотного числа».

ГОСТ 34172-2017 «Упаковка. Определение содержания метилового спирта, бутилового спирта, изобутилового спирта, пропилового спирта, изопропилового спирта методом газовой хроматографии в воздушной среде».

ГОСТ 34174-2017 «Упаковка. Газохроматографическое определение содержания гексана, гептана, ацетальдегида, ацетона, метилацетата, этилацетата, метанола, изопропанола, акрилонитрила, н-пропанола, бутилацетата, изобутанола, н-бутанола, бензола, толуола, этилбензола, м-, о- и п-ксилолов, изопропилбензола, стирола, α-метилстирола в водных вытяжках».

ГОСТ 34175-2017 «Упаковка. Газохроматографическое определение содержания бензола, толуола, этилбензола, м-, о- и п-ксилолов, изопропилбензола, стирола, α-метилстирола, бензальдегида в воздушной среде».

*67. Производство пищевых продуктов*

ГОСТ 34874-2022 «Жом сушеный. Технические условия».

ГОСТ 34958-2023 «Грибы шампиньоны свежие культивируемые. Технические условия».

ГОСТ 34959-2023 «Грибы вешенки обыкновенные свежие культивируемые. Технические условия».

ГОСТ 34974-2023 «Резинка жевательная. Общие технические условия».

ГОСТ 34988-2023 «Смеси и напитки для питания детей раннего возраста на молочной и безмолочной основе. Метод определения эфиров монохлорпропандиолов и глицидиловых эфиров жирных кислот в пересчете на монохлорпропандиол и глицидол».

ГОСТ 35004-2023 «Продукция пищевая специализированная. Продукты пищевые энтерального питания базовые. Общие технические условия».

*71. Химическая промышленность*

ГОСТ 790-2023 «Мыло хозяйственное твердое и мыло туалетное твердое. Правила приемки и методы испытаний».

*73. Горное дело и полезные ископаемые*

ГОСТ Р 58584-2024 «Оборудование горно-шахтное. Пункты переключения в самоспасатели и пункты мобильные коллективного спасения. Методы испытаний».

ГОСТ Р 71458-2024 «Оборудование горно-шахтное. Оросительные устройства и туманообразователи. Общие технические требования. Методы испытаний».

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

ГОСТ 34011-2024 «Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования».

ГОСТ Р 71464-2024 «Контейнер-цистерна для перевозки сжиженного природного газа. Общие технические условия».

ГОСТ Р 71550-2024 «Погружные трубные системы на основе гибких труб, применяемые в качестве концентрических лифтовых колонн на нефтяных и газовых скважинах. Общие технические условия».

ГОСТ Р 71559-2024 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы трубопроводного транспорта. Арматура подводных трубопроводов».

*77. Металлургия*

ГОСТ 9.109-2023 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покртия защитные органические. Термины и определения».

*91. Строительные материалы и строительство*

ГОСТ 26602.1-2023 «Блоки оконные и дверные. Методы определения сопротивления теплопередаче».

ГОСТ 34935-2023 «Освещение наружное объектов железнодорожного транспорта. Нормы и методы контроля». Изменение № 1 ГОСТ 18979-2014 «Колонны железобетонные для многоэтажных зданий. Технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ 27215-2013 «Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400 мм для промышленных зданий и сооружений. Технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ 32499-2013 «Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для зданий пролетом до 9 м стенового формования. Технические условия».

*93. Гражданское строительство*

ГОСТ Р 71404-2024 «Дороги автомобильные общего пользования. Нежесткие дорожные одежды. Правила проектирования».

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

ГОСТ 19245-2023 «Коляски детские. Общие технические условия».



ГОСТ Р 55674-2024 «Оборудование гимнастическое. Брусья параллельные и комбинированные асимметричные/параллельные. Технические условия».

ГОСТ Р 57539-2024 «Оборудование гимнастическое. Канаты гимнастические. Размеры, требования безопасности и методы испытаний».

ГОСТ Р 71321-2024 «Ринг боксерский. Технические условия».

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

*Классификаторы/изменения*

Изменение 61/2023 «Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД2)» ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2).

Изменение 70/2024 «Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД2)» ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2).

Изменение 53/2024 «Общероссийский классификатор валют ОКВ» ОК (МК (ИСО 4217) 003-97) 014-2000.

Изменение 54/2024 «Общероссийский классификатор органов государственной власти и управления (ОКОГУ)» ОК 006-2011.

Изменение 719/2024 «Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований (ОКТМО)» ОК 033-2013.

Изменение 720/2024 «Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований (ОКТМО)» ОК 033-2013.

**ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ  
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
С 30 СЕНТЯБРЯ 2024 ГОДА**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

*17. Метрология и измерения. Физические явления*

ГОСТ 8.026-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений энергии сгорания, удельной энергии сгорания и объемной энергии сгорания».

ГОСТ 8.061-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Поверочные схемы. Содержание и построение».

ГОСТ 8.217-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки».

ГОСТ 8.417-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин».

ГОСТ 8.665-2024 (OIML D 8:2004) «Государственная система обеспечения единства измерений. Эталоны. Выбор, признание, применение, хранение и документация».

ГОСТ Р 8.611-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Преобразователи термоэлектрические платиноводород-платиновые эталонные 1, 2 и 3-го разрядов. Методика поверки и калибровки».

ГОСТ Р 8.706-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Фотометры лазерных терапевтических аппаратов встроенные и автономные. Методика поверки».

ГОСТ Р 8.720-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Измерители оптической мощности, источники оптического излучения, измерители обратных потерь и тестеры оптические малогабаритные в волоконно-оптических системах передачи информации. Методика поверки».

ГОСТ Р 8.809-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Эталоны первичные государственные. Создание, утверждение, содержание и применение».

ГОСТ Р 8.885-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Эталоны. Основные положения».

ГОСТ Р 8.1036-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандарты частоты и (или) времени. Методы оценки основных метрологических характеристик с использованием сигналов, передаваемых глобальными навигационными спутниковыми системами».

ГОСТ Р 8.1037-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава газовых смесей. Методы планирования измерений и обработки результатов измерений при сличениях».

ГОСТ Р 8.1038-2024 (ИСО 6506-1:2014) «Государственная система обеспечения единства измерений. Металлы и сплавы. Измерения твердости по шкалам Бринелля. Часть 1. Метод измерений».

*35. Информационные технологии*

ГОСТ Р 56920-2024 «Системная и программная инженерия. Тестирование программного обеспечения. Общие положения».

ГОСТ Р 71303-2024 «Системная и программная инженерия. Возможности программных инструментариев для организационного управления инцидентами. Общие положения».

ГОСТ Р 71304-2024 «Системная и программная инженерия. Гарантии обеспечения качества систем и программных средств. Общие положения».

ГОСТ Р 71436-2024 «Информационные технологии. Программные средства с открытым исходным текстом. Спецификация поставки».

ГОСТ Р 71437-2024 «Информационные технологии. Спецификация открытого взаимодействия (OCF). Спецификация служб "устройство-облако"».

ГОСТ Р 71438-2024 «Информационные технологии. Оценка процессов. Система измерения процессов для оценки их возможностей».

ГОСТ Р 71439-2024 «Системная и программная инженерия. Методы и инструментарии продуктовой линейки программных средств и систем. Общие положения».

ГОСТ Р 71440-2024 «Информационные технологии. Оценка процессов. Руководство по определению рисков в процессах».

**ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ  
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
С 1 ОКТЯБРЯ 2024 ГОДА**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ**

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

ГОСТ Р 71249-2024 «Услуги населению. Требования к услугам по присмотру и уходу за детьми дошкольного возраста».

ГОСТ Р 71284-2024 «Услуги населению. Внутренние аудиты процессов обслуживания потребителей. Общие требования и принципы проведения».

ГОСТ Р 71455-2024 «Планки автосцепного устройства грузовых вагонов. Технические требования».

*11. Технология здравоохранения*

ГОСТ 35073-2024 «Изделия медицинские. Система оценки биологического действия. Термины и определения».

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

ГОСТ 12.4.008-2023 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Методы определения ограничения поля зрения». С правом досрочного применения.

ГОСТ 12.4.118-2023 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Метод опре-

деления стойкости к проколу многоразовой медицинской иглой». С правом досрочного применения стандарта, со дня его опубликования.

ГОСТ 12.4.258-2023 (EN 14605:2005+A1:2009) «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от жидких химических веществ. Эксплуатационные требования к непроницаемой для жидкостей одежде (тип 3) и непроницаемой для аэрозолей одежде (тип 4), включая предметы одежды для защиты частей тела [тип РВ (3) и тип РВ (4)]».

ГОСТ 12.4.279-2023 (EN 14325:2018) «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от химических веществ. Классификация по уровню эксплуатационных свойств и методы испытаний материалов, швов, соединений и креплений специальной одежды для защиты от химических веществ». С правом досрочного применения.

ГОСТ EN 13274-7-2023 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Методы испытаний. Часть 7. Определение проницаемости противоаэрозольного фильтра». С правом досрочного применения.

ГОСТ EN 14058-2023 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от прохладной окружающей среды. Технические требования и методы».

ГОСТ EN 14594-2023 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Дыхательные аппараты с непрерывной подачей сжатого воздуха от магистрали. Требования, испытания, маркировка».

ГОСТ EN 50321-1-2023 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Обувь специальная для защиты от поражения электрическим током. Часть 1. Обувь и бахилы диэлектрические. Технические требования и методы испытаний».

ГОСТ ISO 11393-2-2023 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты для работающих с ручными цепными пилами. Часть 2. Технические требования и методы испытаний защитных приспособлений для нижней части тела».

ГОСТ ISO 11393-5-2023 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты для работающих с ручными цепными пилами. Часть 5. Технические требования и методы испытаний защитных гетр».

ГОСТ ISO 11393-6-2023 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты для работающих с ручными цепными пилами. Часть 6. Технические требования и методы испытаний защитных приспособлений для верхней части тела».

ГОСТ ISO 13996-2023 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от механических воздействий. Метод определения стойкости к проколу». С правом досрочного применения.

ГОСТ ISO 17249-2023 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты ног. Обувь безопасная для защиты от режущего воздействия ручной цепной пилой. Технические требования».

ГОСТ Р 22.1.10-2024 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг химически опасных объектов. Общие требования».

ГОСТ Р 42.6.01-2024 «Гражданская оборона. Обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны. Организация и проведение учений и тренировок. Общие требования».

## 25. Машиностроение

ГОСТ Р 9.319-2024 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия защитные неорганические протекторные на цинк-силикатной основе. Общие технические условия».

## 29. Электротехника

ГОСТ 31610.26-2023 (IEC 60079-26:2021) «Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с разделительными элементами или комбинацией уровней взрывозащиты». С правом досрочного применения.

ГОСТ 31610.29-4-2023 (IEC 60079-29-4:2009) «Взрывоопасные среды. Часть 29-4. Газоанализаторы. Общие технические требования и методы испытаний газоанализаторов горючих газов с открытым оптическим каналом». С правом досрочного применения.

ГОСТ IEC 61340-6-1-2024 «Электростатика. Антистатический контроль в медицинских учреждениях. Общие требования».

ГОСТ IEC/TS 61340-4-2-2024 «Электростатика. Методы испытаний для прикладных задач. Электростатические свойства одежды».

## 31. Электроника

ГОСТ Р 71239-2024 «Аппаратура радиоэлектронная. Моющие средства. Состав, свойства и область применения».

## 33. Телекоммуникации. Аудио- и видеотехника

ГОСТ CISPR 14-2-2023 «Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым установкам, электрическим инструментам и аналогичным устройствам. Часть 2. Помехоустойчивость. Стандарт на семейство изделий».

ГОСТ CISPR 16-1-4-2023 «Совместимость технических средств электромагнитная. Технические требования к аппаратуре для измерения радиопомех и помехоустойчивости и методы измерений. Часть 1-4. Аппаратура для измерения радиопомех и помехоустойчивости. Антенны и испытательные площадки для измерений излучаемых помех». С правом досрочного применения.

ГОСТ CISPR 25-2023 «Совместимость технических средств электромагнитная. Транспортные средства, суда и встроенные двигатели внутреннего сгорания. Характеристики радиопомех. Нормы и методы измерений для защиты бортовых приемников».

ГОСТ CISPR 36-2023 «Совместимость технических средств электромагнитная. Электрические и комбинированные электрические дорожные транспортные средства. Характеристики радиопомех. Нормы и методы измерения и защиты приемников, размещенных вне транспортных средств, на частотах ниже 30 МГц».

## 35. Информационные технологии

ГОСТ ISO/IEC 22603-1-2024 «Информационные технологии. Цифровое представление информации о продукции. Часть 1. Общие требования».

## 45. Железнодорожная техника

ГОСТ Р 71486-2024 «Цилиндры пневматические систем (устройств) разгрузки грузовых вагонов. Общие технические устройства».

## 47. Судостроение и морские сооружения

ГОСТ Р 71558-2024 «Стопоры фрикционные якорных цепей. Общие технические условия».

## 67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ ISO 6884-2013 «Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания золы».

## 77. Металлургия

ГОСТ Р 71295-2024 «Прокат холоднокатаный повышенной стойкости против локальной коррозии для производства элементов систем отопления. Технические условия».

83. *Резиновая и пластмассовая промышленность*  
ГОСТ 34992-2023 «Предметы ухода за детьми. Соски детские. Требования безопасности и методы испытаний». С правом досрочного применения.

91. *Строительные материалы и строительство*  
ГОСТ Р 56288-2024 «Конструкции оконные со стеклопакетами легкосбрасываемые для зданий. Технические условия».  
ГОСТ Р 70919-2023 «Система резьбовых механических соединений арматуры железобетонных конструкций атомных станций. Общие требования, оценка соответствия и идентификация».

**ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ  
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
С 1 НОЯБРЯ 2024 ГОДА**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

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

ГОСТ Р 71553-2024 «Перечень наземных средств контроля самолетов и вертолетов. Порядок составления, согласования и изменения».

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

ГОСТ Р 51705.1-2024 «Системы менеджмента качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования».

11. *Технология здравоохранения*

ГОСТ Р 57636-2024 «Услуги по переводу русского жестового языка. Основные положения».

ГОСТ Р 58507-2024 «Кресла-коляски с электроприводом и скутеры. Общие технические условия».

ГОСТ Р 70840-2024 «Реабилитация и абилитация лиц с нарушениями слуха. Виды коммуникации».

ГОСТ Р ИСО 16840-10-2024 «Сиденья кресел-колясок. Часть 10. Устойчивость к воспламенению устройств поддержания позы. Требования и методы испытаний».

ГОСТ Р ИСО 16840-12-2024 «Сиденья кресел-колясок. Часть 12. Определение характеристик прилегания и погружения подушек сиденья с использованием двойного полу-сферического индентора».

ГОСТ Р ИСО 16840-13-2024 «Сиденья кресел-колясок. Часть 13. Определение свойства боковой устойчивости подушки сиденья».

ГОСТ Р ИСО 7176-14-2024 «Кресла-коляски. Часть 14. Электросистемы и системы управления кресел-колясок с электроприводом и скутеров. Требования и методы испытаний».

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

ГОСТ 30824-2002 «Оборудование технологическое. Станки металлообрабатывающие и деревообрабатывающие. Метод расчетно-экспериментального определения вероятности возникновения пожара».

ГОСТ ЕН 1037-2002 «Безопасность машин. Предотвращение неожиданного пуска».

ГОСТ Р 22.3.24-2024 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Создание, хранение, использование и восполнение резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций. Общие требования».

ГОСТ Р 22.8.06-2024 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Аварийно-спасательные работы при ликвидации последствий радиационных аварий и локальных радиоактивных загрязнений. Общие требования».

ГОСТ Р 42.5.01-2024 «Гражданская оборона. Сеть наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны и защиты населения. Термины и определения».

ГОСТ Р 42.5.02-2024 «Гражданская оборона. Сеть наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны и защиты населения. Общие положения».

ГОСТ Р 42.6.02-2024 «Гражданская оборона. Обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны. Общие требования».

ГОСТ Р 71172-2023 «Системы подготовки воды фармацевтического применения. Требования к получению, хранению и распределению воды очищенной и воды для инъекций».

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

ГОСТ ISO 3127-2024 «Трубы из термопластов. Определение ударной прочности. Метод нанесения ударов по периметру сечения с поворотом трубы».

ГОСТ ISO 3501-2024 «Трубопроводы из пластмасс. Механические соединения между фитингами и напорными трубами. Метод определения стойкости к выдергиванию под действием постоянного осевого усилия».

ГОСТ ISO 7686-2024 «Трубы и фитинги пластмассовые. Определение непрозрачности».

25. *Машиностроение*

ГОСТ 25889.1-2024 «Станки металлорежущие. Методы проверки круглости образца-изделия».

ГОСТ 25889.2-2024 «Станки металлорежущие. Методы проверки параллельности двух плоских поверхностей образца-изделия».

ГОСТ 9146-2024 (ISO 447:1984) «Станки. Органы управления. Направление действия».

ГОСТ EN 12348-2016 «Станки для кольцевого сверления. Требования безопасности».

27. *Энергетика и теплотехника*

ГОСТ Р МЭК 60987-2024 «Контрольно-измерительные приборы и системы управления, важные для безопасности атомных станций. Требования к аппаратным средствам».

ГОСТ Р МЭК 62671-2024 «Системы контроля и управления, важные для безопасности атомных станций. Выбор и использование промышленных цифровых устройств ограниченной функциональности».

29. *Электротехника*

ГОСТ IEC 61643-31-2023 «Устройства защиты от перенапряжений низковольтные. Часть 31. Требования и методы испытаний устройств защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) для фотоэлектрических систем».

ГОСТ Р 71548-2024 «Устройства преобразования энергии на основе нитрида галлия. Методы оценки срока службы. Общие положения».

Изменение № 1 ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

ПНСТ 927-2024 «Приборы осветительные, источники света электрические. Метод определения индекса точности цветопередачи». Срок действия установлен до 1 ноября 2027 года.

43. *Дорожно-транспортная техника*

ГОСТ Р 71343-2024 «Автомобильные транспортные средства. Изделия крепежные. Болты приварные. Конструкция и размеры».

59. *Текстильное и кожевенное производство*

ГОСТ ИСО 105-A04-2002 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А04. Метод инструментальной оценки степени закрашивания смежных тканей».



ГОСТ ИСО 105-F10-2002 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F10. Ткани смежные многокомпонентные. Технические требования».

ГОСТ ИСО 105-J01-2002 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть J01. Общие требования к инструментальному методу измерения цвета поверхности».

*67. Производство пищевых продуктов*

ГОСТ 31083-2002 «Соки фруктовые и овощные. Метод определения D-глюкозы и D-фруктозы».

ГОСТ 31266-2004 «Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка».

ГОСТ 3633-2020 «Продукция пищевая. Определение массовой доли хрома, железа, никеля, меди, цинка методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой».

ГОСТ 35012-2023 «Масло льняное нерафинированное. Технические условия».

ГОСТ 35013-2023 «Масло сафлоровое. Технические условия».

ГОСТ CEN/TS 15568-2015 «Пищевые продукты. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Отбор проб».

ГОСТ EN 14122-2020 «Продукция пищевая. Определение содержания витамина B<sub>1</sub> методом высокоэффективной жидкостной хроматографии».

ГОСТ EN 14152-2020 «Продукция пищевая. Определение содержания витамина B<sub>2</sub> методом высокоэффективной жидкостной хроматографии».

ГОСТ ISO 11289-2016 «Пищевая продукция в герметичной упаковке, подвергнутая тепловой обработке. Определение показателя pH».

Изменение № 1 ГОСТ Р 55455-2013 «Колбасы варено-копченые. Технические условия».

*73. Горное дело и полезные ископаемые*

ГОСТ Р 50703-2023 «Оборудование горно-шахтное. Комбайны проходческие со стреловидным исполнительным органом. Общие технические требования и методы испытаний».

Изменение № 2 ГОСТ Р 54773-2011 «Крепи анкерные. Методы испытаний анкеров».

*77. Металлургия*

ГОСТ Р 71532-2024 «Порошок алюминиевый. Определение гранулометрического состава по дифракции лазерного излучения».

*79. Технология переработки древесины*

ГОСТ EN 1870-3-2014 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки круглопильные. Часть 3. Станки для торцевания сверху и комбинированные».

ГОСТ EN 1870-5-2014 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки круглопильные. Часть 5. Станки комбинированные для циркулярной обработки и торцевания снизу».

ГОСТ EN 1870-6-2014 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки круглопильные. Часть 6. Станки лесопильные и комбинированные лесопильные, станки настольные круглопильные с ручной загрузкой и/или выгрузкой».

ГОСТ EN 1870-7-2014 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки круглопильные. Часть 7. Однопильные станки для распиловки бревен с механической подачей стола и ручной загрузкой и/или выгрузкой».

ГОСТ EN 1870-8-2014 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки круглопильные. Часть 8. Станки обрестные и реечные с механизированным пыльным устройством и с ручной загрузкой и/или выгрузкой».

ГОСТ EN 1870-9-2014 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки круглопильные. Часть 9. Станки двусторонние усорезные с механической подачей стола и ручной загрузкой и/или выгрузкой».

ГОСТ EN 1870-10-2014 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки круглопильные. Часть 10. Станки автоматические и полуавтоматические отрезные однополотные с подачей пилы вверх».

ГОСТ EN 1870-11-2014 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки круглопильные. Часть 11. Станки автоматические и полуавтоматические горизонтальные поперечно-отрезные однополотные (станки радиально-отрезные)».

ГОСТ EN 1870-12-2014 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки круглопильные. Часть 12. Станки поперечно-отрезные маятниковые».

ГОСТ EN 1870-15-2014 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки круглопильные. Часть 15. Станки многополотные поперечно-отрезные с механической подачей и ручной загрузкой и/или выгрузкой».

ГОСТ EN 1870-16-2014 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки круглопильные. Часть 16. Станки двусторонние усорезные для V-образного распиливания».

ГОСТ EN 1870-18-2016 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки круглопильные. Часть 18. Станки прирезные».

ГОСТ EN 1870-19-2016 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки круглопильные. Часть 19. Станки настольные круглопильные (с или без подвижного стола) и станки, используемые на строительных площадках».

*91. Строительные материалы и строительство*

ГОСТ 30369-96 «Станки камнефрезерные. Общие технические требования и методы контроля».

ГОСТ 33984.1-2023 «Лифты. Лифты для транспортирования людей или людей и грузов. Общие требования безопасности к устройству и установке».

ГОСТ Р 71176-2023 «Высокоэффективные фильтры очистки воздуха EPA, HEPA и ULPA. Часть 1. Классификация, методы испытаний, маркировка».

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

ГОСТ 34446-2018 «Игрушки. Отбор образцов».

ГОСТ EN 71-13-2018 «Игрушки. Требования безопасности. Часть 13. Настольные игры для развития обоняния, наборы для изготовления парфюмерно-косметической продукции и вкусовые игры».

ГОСТ EN 71-14-2018 «Игрушки. Требования безопасности. Часть 14. Батуты для домашнего использования».

ГОСТ EN 71-5-2018 «Игрушки. Требования безопасности. Часть 5. Игровые наборы, включающие химические вещества и не относящиеся к наборам для проведения химических опытов».

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

*Классификаторы/изменение*

Изменение 168/2024 «Общероссийский классификатор управленческой документации (ОКУД)» ОК 011-93.

**ВВОДИТСЯ В ДЕЙСТВИЕ  
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
С 15 НОЯБРЯ 2024 ГОДА  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

*59. Текстильное и кожевенное производство*



ГОСТ ISO 3998-2023 «Материалы и изделия текстильные. Определение устойчивости к некоторым насекомым-вредителям».

**ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ  
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
С 30 НОЯБРЯ 2024 ГОДА**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

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

ПНСТ 699-2024 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Оборудование для монтажа и спускоподъемных операций». Срок действия установлен до 30 ноября 2027 года.

ПНСТ 738-2024 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Искробезопасные системы. Методические указания». Срок действия установлен до 30 ноября 2027 года.

**УТРАТИЛИ СИЛУ  
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
С 1 СЕНТЯБРЯ 2024 ГОДА**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

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

ГОСТ Р 52024-2003 «Услуги физкультурно-оздоровительные и спортивные. Общие требования». Заменен ГОСТ Р 52024-2024.

*11. Технология здравоохранения*

ПНСТ 777-2022 «Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 10. Процессы жизненного цикла». Истек установленный срок действия.

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

ГОСТ ИЕС 60825-1-2013 «Безопасность лазерной аппаратуры. Часть 1. Классификация оборудования, требования и руководство для пользователей». Взамен введен в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ИЕС 60825-1-2023.

*17. Метрология и измерения. Физические явления*

ГОСТ 8.451-81 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики жидкости камерные. Методы и средства поверки». Взамен введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 8.451-2024.

*19. Испытания*

ГОСТ ИЕС 61010-2-030-2013 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 2-030. Частные требования к испытательным и измерительным цепям». Взамен введен в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ИЕС 61010-2-030-2023.

ГОСТ ИЕС 61010-2-032-2014 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 2-032. Частные требования к ручным и управляемым вручную датчикам тока для электрических испытаний и измерений». Взамен введен в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ИЕС 61010-2-032-2023.

ГОСТ ИЕС 61010-2-033-2013 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 2-033. Частные требования к портатив-

ным мультиметрам и другим измерительным приборам для бытового и профессионального применения, обеспечивающим измерение сетевого напряжения». Взамен введен в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ИЕС 61010-2-033-2023.

*21. Механические системы и устройства общего назначения*

ГОСТ 10058-90 (ИСО 1224-84, ИСО 8443-86, СТ СЭВ 6427-88) «Подшипники радиальные шариковые однорядные для приборов. Технические условия». Прекращено применение на территории Российской Федерации. Введен в действие ГОСТ Р 71547-2024.

ГОСТ 13014-80 (СТ СЭВ 777-77) «Втулки стальные подшипников качения. Основные размеры». Взамен введен в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 35069-2024.

ГОСТ 18854-2013 (ISO 76:2006) «Подшипники качения. Статическая грузоподъемность». Взамен введен в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 18854-2024.

ГОСТ 24208-80 (СТ СЭВ 776-77) «Втулки крепежные подшипников качения. Основные размеры». Взамен введен в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 35069-2024.

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

ГОСТ 18599-2001 «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия». Применение ГОСТ 18599-2001 на территории Российской Федерации прекращалось с 1 декабря 2023 года с введением в действие ГОСТ Р 70628.2-2023 приказом Росстандарта от 26 января 2023 года № 51-ст. Приказом Росстандарта от 24 октября 2023 года № 1221-ст срок действия ГОСТ 18599-2001 продлен до 1 сентября 2024 года.

*29. Электротехника*

ГОСТ ИЕС 60227-5-2011 «Кабели с поливинилхлоридной изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Часть 5. Гибкие кабели (шнуры)». Взамен введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ИЕС 60227-5-2013.

ГОСТ ИЕС 60950-22-2013 «Оборудование информационных технологий. Требования безопасности. Часть 22. Оборудование, предназначенное для установки на открытом воздухе». Взамен введен в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ИЕС 60950-22-2023.

ГОСТ Р 55025-2012 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение от 6 до 35 кВ включительно. Общие технические условия». Отменялся с 1 января 2022 года с введением в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 34834-2022 приказом Росстандарта от 21 июля 2022 года № 667-ст. Приказом Росстандарта от 27 декабря 2022 года № 1667-ст срок действия продлевался до 1 июля 2023 года. Приказом Росстандарта от 12 октября 2023 года № 1130-ст срок действия ГОСТ Р 55025-2012 был продлен до 1 сентября 2024 года.

ГОСТ Р 53734.4.2-2015 (ИЕС 61340-4-2:2013) «Электро-статика. Часть 4-2. Методы испытаний для прикладных задач. Электростатические свойства одежды». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации ГОСТ ИЕС/ TS 61340-4-2-2024.

ГОСТ Р МЭК 60719-99 «Кабели с круглыми медными токопроводящими жилами на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Расчет нижнего и верхнего пределов средних наружных размеров». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ МЭК 60719-2002.

ГОСТ Р МЭК 62471-2013 «Лампы и ламповые системы. Светобиологическая безопасность». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ IEC 62471-2013.

*35. Информационные технологии*

ПНСТ 543-2021 (ISO/IEC TR 29196:2018) «Информационные технологии. Биометрия. Руководство по биометрической регистрации». Истек установленный срок действия.

*45. Железнодорожная техника*

ГОСТ Р 54984-2012 «Освещение наружное объектов железнодорожного транспорта. Нормы и методы контроля». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34935-2023.

*59. Текстильное и кожевенное производство*

ПНСТ 424-2020 «Волокно льняное однотипное неориентированное. Технические условия». Истек установленный срок действия.

*65. Сельское хозяйство*

ГОСТ 13456-82 «Жом сушеный для экспорта. Технические условия». Применение ГОСТ 13456-82 на территории Российской Федерации прекращалось с 1 сентября 2023 года с введением в действие в качестве национального стандарта ГОСТ 34874-2022 приказом Росстандарта № 698-ст от 22 сентября 2023 года. Приказом Росстандарта от 31 сентября 2023 года № 774-ст срок действия ГОСТ 13456-82 был продлен до 1 сентября 2024 года.

*67. Производство пищевых продуктов*

ГОСТ Р 51561-2000 «Резинка жевательная. Общие технические условия». Отменен. Введен в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34974-2023.

ГОСТ Р 56636-2015 «Грибы вешенки свежие культивируемые. Технические условия». Отменен. Введен в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34959-2023.

ГОСТ Р 56827-2015 (UNECE STANDARD FFV-24:2012) «Грибы шампиньоны свежие культивируемые. Технические условия». Отменен. Введен в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34958-2023.

*71. Химическая промышленность*

ГОСТ 790-89 «Мыло хозяйственное твердое и мыло туалетное. Правила приемки и методики выполнения измерений». Взамен введен в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 790-2023.

*73. Горное дело и полезные ископаемые*

ГОСТ Р 58584-2019 «Горное дело. Пункты переключения в самоспасатели. Требования безопасности. Методы испытаний». Заменен ГОСТ Р 58584-2024.

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

ГОСТ 34011-2016 «Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования». Взамен введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34011-2024.

*91. Строительные материалы и строительство*

ГОСТ 26602.1-99 «Блоки оконные и дверные. Методы определения сопротивления теплопередаче». Взамен введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 26602.1-2023.

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

ГОСТ 19245-93 «Коляски детские. Общие технические условия». Взамен введен в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 19245-2023.

ГОСТ Р 55674-2013 «Оборудование гимнастическое. Брусья комбинированные асимметричные и параллельные брусья. Требования и методы испытаний с учетом безопасности». Заменен ГОСТ Р 55674-2024.

ГОСТ Р 57539-2017 «Оборудование гимнастическое. Канаты гимнастические. Размеры, требования безопасности и методы испытаний». Заменен ГОСТ Р 57539-2024.

**УТРАЧИВАЮТ СИЛУ  
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
С 30 СЕНТЯБРЯ 2024 ГОДА**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

*17. Метрология и измерения. Физические явления*

ГОСТ 8.061-80 «Государственная система обеспечения единства измерений. Поверочные схемы. Содержание и построение». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 8.061-2024.

ГОСТ 8.217-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 8.217-2024.

ГОСТ 8.417-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 8.417-2024.

ГОСТ Р 8.611-2005 «Государственная система обеспечения единства измерений. Преобразователи термоэлектрические платиноводород-платиновые эталонные 1, 2 и 3-го разрядов. Методика поверки». Заменяется ГОСТ Р 8.611-2024.

ГОСТ Р 8.706-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Фотометры лазерных терапевтических аппаратов встроенные и автономные. Методика поверки». Заменяется ГОСТ Р 8.706-2024.

ГОСТ Р 8.720-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Измерители оптической мощности, источники оптического излучения, измерители обратных потерь и тестеры оптические малогабаритные в волоконно-оптических системах передачи. Методика поверки». Заменяется ГОСТ Р 8.720-2024.

ГОСТ Р 8.809-2012 «Государственная система обеспечения единства измерений. Эталоны первичные государственные. Создание, утверждение, содержание и применение». Заменяется ГОСТ Р 8.809-2024.

ГОСТ Р 8.885-2015 «Государственная система обеспечения единства измерений. Эталоны. Основные положения». Заменяется ГОСТ Р 8.885-2024.

*35. Информационные технологии*

ГОСТ Р 56920-2016/ISO/IEC/IEEE 29119-1:2013 «Системная и программная инженерия. Тестирование программного обеспечения. Часть 1. Понятия и определения». Заменяется ГОСТ Р 56920-2024.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 15026-1-2016 «Системная и программная инженерия. Гарантирование систем и программного обеспечения. Часть 1. Понятия и словарь». Заменяется ГОСТ Р 71304-2024.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 33020-2017 «Информационные технологии. Оценка процесса. Система измерения процесса для оценки возможностей процесса». Заменяется ГОСТ Р 71438-2024.

## УТРАЧИВАЮТ СИЛУ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 ОКТЯБРЯ 2024 ГОДА

### НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

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

ГОСТ 12.4.008-84 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Метод определения поля зрения». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта с правом досрочного применения ГОСТ 12.4.008-2023.

ГОСТ 12.4.118-82 «Система стандартов безопасности труда. Пленочные полимерные материалы и искусственные кожи для средств защиты рук. Метод определения стойкости к проколу». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта с правом досрочного применения стандарта, со дня его опубликования, ГОСТ 12.4.118-2023.

ГОСТ 12.4.241-2013 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от механических воздействий. Метод определения сопротивления проколу». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта с правом досрочного применения ГОСТ ISO 13996-2023.

ГОСТ 12.4.257-2014 «Система стандартов безопасности труда. Одежда защитная для пользователей ручными пилами. Метод определения сопротивления резанию цепной пилой». Взамен вводятся в действие на территории Российской Федерации в качестве национальных стандартов в части защитных гетр – ГОСТ ISO 11393-5-2023, в части защитных приспособлений ног – ГОСТ ISO 11393-2-2023, в целом – ГОСТ ISO 11393-6-2023.

ГОСТ 12.4.258-2014 (EN 14605:2005) «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от токсичных химических веществ в виде брызг и жидких аэрозолей (типы 3 и 4). Технические требования». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 12.4.258-2023 (EN 14605:2005+A1:2009).

ГОСТ 12.4.277-2014 (EN 381-5:1995, EN 381-11:2002) «Система стандартов безопасности труда. Одежда защитная для работы при использовании ручных цепных пил. Защитные приспособления. Технические требования». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национальных стандартов в части защитных приспособлений ног – ГОСТ ISO 11393-2-2023, в целом – ГОСТ ISO 11393-6-2023.

ГОСТ 12.4.279-2014 (EN 14325:2004) «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от химических веществ. Классификация, технические требования, методы испытаний и маркировка». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта с правом досрочного применения ГОСТ 12.4.279-2023.

ГОСТ EN 13274-7-2012 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов

дыхания. Методы испытаний. Часть 7. Определение проницаемости противоаэрозольного фильтра». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта с правом досрочного применения ГОСТ EN 13274-7-2023.

ГОСТ Р 12.4.260-2011 (ИСО 13996:1999) «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от механических воздействий. Метод определения сопротивления проколу». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта с правом досрочного применения ГОСТ ISO 13996-2023.

ГОСТ 12.4.282-2014 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от ветра. Технические требования». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта с правом досрочного применения ГОСТ EN 14058-2023.

ГОСТ Р 12.4.287-2013 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от химических веществ. Метод определения паропроницаемости мембранных материалов и швов». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 12.4.258-2023 (EN 14605:2005+A1:2009).

ГОСТ Р 12.4.291-2013 (ИСО 17249:2004) «Система стандартов безопасности труда. Обувь специальная, устойчивая к разрезанию ручной цепной пилой. Технические требования». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ISO 17249-2023.

ГОСТ Р 22.1.10-2002 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг химически опасных объектов. Общие требования». Заменяется ГОСТ Р 22.1.10-2024.

ГОСТ Р 59497-2021 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от прохладной окружающей среды. Технические требования и методы испытаний». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ EN 14058-2023.

ГОСТ Р EN 14594-2011 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Дыхательные аппараты с непрерывной подачей сжатого воздуха от магистрали. Требования, испытания, маркировка». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ EN 14594-2023.

ГОСТ Р ИСО 17249-2017 «Система стандартов безопасности труда. Обувь специальная для защиты от разрезания ручной цепной пилой. Технические требования». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ISO 17249-2023.

### 29. Электротехника

ГОСТ 31610.26-2016/IEC 60079-26:2014 «Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации с правом досрочного применения в качестве национального стандарта ГОСТ 31610.26-2023.

ГОСТ Р 52350.29.4-2011 (МЭК 60079-29:2009) «Взрывоопасные среды. Часть 29-4. Газоанализаторы. Общие технические требования и методы испытаний газоанализаторов горючих газов с открытым оптическим каналом». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 31610.29-4-2023.



**33. Телекоммуникации. Аудио- и видеотехника**

ГОСТ CISPR 16-1-4-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Требования к аппаратуре для измерения параметров индустриальных радиопомех и помехоустойчивости и методы измерений. Часть 1-4. Аппаратура для измерения радиопомех и помехоустойчивости. Антенны и испытательные площадки для измерения излучаемых помех». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта с правом досрочного применения ГОСТ CISPR 16-1-4-2023.

**59. Текстильное и кожевенное производство**

ГОСТ 12.4.282-2014 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от ветра. Технические требования». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ EN 14058-2023.

ГОСТ Р 12.4.199-99 (ИСО 7854-95) «Система стандартов безопасности труда. Материалы для средств индивидуальной защиты с резиновым или пластмассовым покрытием. Методы определения сопротивления на изгиб». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 12.4.258-2023 (EN 14605:2005+A1:2009).

**67. Производство пищевых продуктов**

ГОСТ Р ИСО 6884-2010 «Жиры и масла животные и растительные. Определение содержания золы». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ISO 6884-2013.

**83. Резиновая и пластмассовая промышленность**

ГОСТ 33071-2014 «Обувь диэлектрическая. Технические требования». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ EN 50321-1-2023.

ГОСТ 33072-2014 «Обувь диэлектрическая. Определение диэлектрических свойств». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ EN 50321-1-2023.

**91. Строительные материалы и строительство**

ГОСТ Р 56288-2014 «Конструкции оконные со стеклопакетами легкобрасываемые для зданий. Технические условия». Заменяется ГОСТ Р 56288-2024.

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

ГОСТ 32506.1-2013 (EN 14350-1:2004) «Предметы ухода за детьми. Соски детские молочные. Часть 1. Общие требования и методы испытаний». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации с правом досрочного применения в качестве национального стандарта ГОСТ 34992-2023.

ГОСТ 32506.2-2013 (EN 14350-2:2004) «Предметы ухода за детьми. Соски детские молочные. Часть 2. Санитарно-химические требования и методы испытаний». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта с правом досрочного применения ГОСТ 34992-2023.

ГОСТ EN 1400-1-2013 «Предметы ухода за детьми. Соски детские. Часть 1. Основные требования безопасности и информация об изделии». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта с правом досрочного применения ГОСТ 34992-2023.

ГОСТ EN 1400-2-2013 «Предметы ухода за детьми. Соски детские. Часть 2. Физико-механические свойства и методы испытаний». Взамен вводится в действие на территории

Российской Федерации в качестве национального стандарта с правом досрочного применения ГОСТ 34992-2023.

ГОСТ EN 1400-3-2013 «Предметы ухода за детьми. Соски детские. Часть 3. Санитарно-химические требования и методы определения». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта с правом досрочного применения ГОСТ 34992-2023.

**УТРАЧИВАЮТ СИЛУ  
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
С 1 НОЯБРЯ 2024 ГОДА**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

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

ГОСТ Р 51705.1-2001 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования». Заменяется ГОСТ Р 51705.1-2024.

**11. Технология здравоохранения**

ГОСТ Р 57636-2017 «Язык русский жестовый. Услуги по переводу для инвалидов по слуху. Основные положения». Заменяется ГОСТ Р 57636-2024.

ГОСТ Р 57887-2017/ISO/TS 16840-12:2015 «Сиденья кресел-колясок. Часть 12. Аппаратура и метод испытания прилегания подушки сиденья». Заменяется ГОСТ Р ИСО 16840-12-2024.

ГОСТ Р 58507-2019 «Кресла-коляски с электроприводом и скутера. Общие технические условия». Заменяется ГОСТ Р 58507-2024.

ГОСТ Р ИСО 7176-14-2012 «Кресла-коляски. Часть 14. Электросистемы и системы управления кресел-колясок с электроприводом и скутеров. Требования и методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р ИСО 7176-14-2024.

ГОСТ Р ИСО 16840-10-2019 «Кресла-коляски. Устойчивость к воспламенению невстроенных подушек для сиденья и спинки. Часть 10. Требования и методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р ИСО 16840-10-2024.

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

ГОСТ Р 22.8.06-99 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Аварийно-спасательные работы при ликвидации последствий аварий на радиационно опасных объектах. Общие требования». Заменяется ГОСТ Р 22.8.06-2024.

ГОСТ Р 51343-99 «Безопасность машин. Предотвращение неожиданного пуска». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ EN 1037-2002.

**25. Машиностроение**

ГОСТ 9146-79 «Станки. Органы управления. Направление действия». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 9146-2024.

ГОСТ 25889.1-83 (СТ СЭВ 3716-82) «Станки металлорежущие. Методы проверки круглости образца-изделия». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 25889.1-2024.

ГОСТ 25889.2-83 (СТ СЭВ 3717-82) «Станки металлорежущие. Методы проверки параллельности двух плоских поверхностей образца-изделия». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 25889.2-2024.

**59. Текстильное и кожевенное производство**

ГОСТ Р ИСО 105-A04-99 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A04. Метод инструментальной оценки степени закрашивания смежных



тканей». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ИСО 105-A04-2002.

ГОСТ Р ИСО 105-F10-99 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F10. Ткани смежные многокомпонентные. Технические требования». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ИСО 105-F10-2002.

ГОСТ Р ИСО 105-J01-99 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть J01. Общие требования к инструментальному методу измерения цвета поверхности». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ИСО 105-J01-2002.

#### 67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ 25999-83 «Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения витаминов В<sub>1</sub> и В<sub>2</sub>». Взамен в части раздела 3 вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта с правом досрочного применения ГОСТ EN 14152-2020.

ГОСТ EN 14122-2013 «Продукты пищевые. Определение витамина В<sub>1</sub> с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта с правом досрочного применения ГОСТ EN 14122-2020.

ГОСТ EN 14152-2013 «Продукты пищевые. Определение витамина В<sub>2</sub> с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта с правом досрочного применения ГОСТ EN 14152-2020.

ГОСТ Р 51240-98 (ДИН 1140-94) «Соки фруктовые и овощные. Метод определения D-глюкозы и D-фруктозы».

Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 31083-2002.

ГОСТ Р 51766-2001 «Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 31266-2004.

#### 73. Горное дело и полезные ископаемые

ГОСТ Р 50703-2002 «Комбайны проходческие со стреловидным исполнительным органом. Общие технические требования и методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 50703-2023.

#### 91. Строительные материалы и строительство

ГОСТ 33984.1-2016 (EN 81-20:2014) «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке. Лифты для транспортирования людей или людей и грузов». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 33984.1-2023.

ГОСТ Р EN 1822-1-2010 «Высокоэффективные фильтры очистки воздуха EPA, HEPA и ULPA. Часть 1. Классификация, методы испытаний, маркировка». Заменяется ГОСТ Р 71176-2023.

97. Бытовая техника и торговое оборудование. Отдых. Спорт

ГОСТ EN 71-5-2014 «Игрушки. Требования безопасности. Часть 5. Игровые комплекты (наборы), включающие химические вещества и не относящиеся к наборам для проведения химических опытов». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ EN 71-5-2018.

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, сотрудников лабораторий и органов инспекции.

### ВСЯ НЕОБХОДИМАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

- полная нормативная база (НПА, НТД, авторская документация)
- поддержка 24/7, консультации экспертов
- интеллектуальные сервисы для анализа изменений законодательства
- комплекс справочной информации, образцы и формы с примерами заполнения
- картотеки: зарубежных и международных стандартов, аттестованных методик измерений
- проекты документов по стандартизации

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

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

## ПРЕОДОЛЕВАЯ ГРАНИЦЫ

В сентябре прошли мероприятия Генеральной ассамблеи Международной организации по стандартизации и заседания ее руководящих органов. В этом году Ассамблею принимали в Колумбии, в Картахена-де-Индиас, и на ее полях собрались в очном и онлайн-форматах более 10 тысяч экспертов со всего мира. Российская делегация на мероприятии приняла участие в заседании самой Генеральной ассамблеи и провела несколько двусторонних встреч. О результатах этих встреч, а также о других новостях в области технического регулирования – наш сегодняшний обзор\*.

### В России запущена национальная система сертификации вегетарианской продукции

В 2021 году в Международной организации по стандартизации (ИСО) была образована рабочая группа по растительной продукции. Это позволило утвердить стандарт ISO 23662:2021, который закрепил определения и технические критерии пищевых продуктов и ингредиентов, пригодных для вегетарианцев или веганов. Таким образом, на международном уровне было признано, что продукты на растительной основе являются отдельным, выделенным в самостоятельную группу видом пищевой продукции.

Российские производители вегетарианской продукции стали активно проходить сертификацию в органах по сертификации Евросоюза и США. Однако в середине 2022 года иностранные органы перестали проводить сертификацию и инспекционный контроль предприятий из России, возникла необходимость создания собственной инфраструктуры данного развивающегося рынка.

В связи с этой тенденцией в 2024 году в России был разработан национальный стандарт на вегетарианскую продукцию, гармонизированный с международными требованиями, а летом 2024 года на базе Роскачества создан и сегодня получил аккредитацию подведомственный орган по сертификации «Роскачество – Веган».

«Уровень доверия к аудитам предприятий, исследованиям рынка и сертификации, проводимым Роскачеством, исторически высок как у потребителей, так и у производителей и торговых сетей. В блоке сертификации на платформе Роскачества уже успешно работают органы по сертификации в сфере ХАССП, органической, халяльной, зеленой продукции и услуг, органы по классификации и сертификации гостиниц. В этой связи очевидно, что после ухода иностранных систем сертификации веганской продукции из России было принято решение о создании российской независимой инфраструктуры сертификации на базе Роскачества. Это решение стимулирует развитие рынка растительной, вегетарианской и веганской продукции в России, – отметила заместитель руководителя Роскачества Елена Саратцева. – Это даст возможность потребителям быть уверенными в заявленных характеристиках товаров, а производителям – продвигать свою продукцию как на внутреннем, так и на международном рынках».

Сертификат, выданный по новому ГОСТ Р 71528-2024 «Технические критерии пищевых продуктов и пищевых ингредиентов, пригодных для вегетарианцев или веганов,

а также для маркировки и заявлений», удостоверяет, что производимая продукция в полной мере соответствует требованиям и принципам вегетарианства. Это позволит российским производителям выйти на глобальный рынок с товарами, отвечающими международным стандартам качества и безопасности для вегетарианцев и веганов.

Продукция, успешно прошедшая сертификацию в подведомственном Роскачеству органе по сертификации, будет маркироваться специальным знаком. На сегодня в реестр внесен знак в виде зеленой буквы «Р» с листком в зеленом пятиугольнике. Впоследствии знак может быть изменен в результате маркетинговых исследований.

Орган «Роскачество – Веган» уже получил первые заявки на сертификацию, и процесс проверки предприятий-производителей запущен.

Развитие инфраструктуры рынка вегетарианской продукции сократит количество правовых пробелов в информировании потребителей об особых свойствах продукции.

### Об итогах мероприятий Генеральной ассамблеи ИСО

Завершены мероприятия Генеральной ассамблеи Международной организации по стандартизации (ИСО) и заседания руководящих органов ИСО, ставшие рекордными по количеству участников за всю историю организации. Более 700 экспертов в очном формате и свыше 10 тысяч онлайн, представляющих 170 стран мира, приняли участие в обсуждениях актуальных вопросов развития международной стандартизации, лейтмотивом которых стало «Преодолевая границы ради лучшего мира».

Генеральный секретарь ИСО Серхио Мухика, выступая в рамках церемонии открытия, заявил: «Мир меняется невероятными темпами, и если мы хотим оставаться актуальными, нам нужно бросить вызов существующему положению вещей и обычному подходу к ведению бизнеса. Международные стандарты должны учитывать разнообразие, новые подходы и инновации».

В свою очередь, министр коммерции, промышленности и туризма Республики Колумбия Луис Карлос Рейес Эрнандес подчеркнул: «В этом году разговор о стандартах идет на территории "Глобального Юга" – это крайне важно для того, чтобы голос каждого государства, в том числе развивающегося, был услышан как голос равноправного участника международной стандартизации».

Более 40 мероприятий деловой программы были посвящены новым задачам и вызовам, стоящим перед между-

\* Обзор новостей технического регулирования подготовлен по материалам специализированного информационного канала «Техэксперт: Реформа технического регулирования» и отраслевых СМИ. Эту и другую информацию по теме ищите на сайте Информационной сети «Техэксперт» (cntd.ru).

народной стандартизацией. Ключевыми темами обсуждения стали: стандартизация и устойчивое развитие; стандартизация технологий искусственного интеллекта; глобальный энергетический переход и методы сокращения энергетического разрыва; стандарты и экономика замкнутого цикла; привлечение максимально широкого круга заинтересованных сторон для разработки международных стандартов; профессиональное развитие в сфере стандартизации.

Делегацию Российской Федерации, в состав которой вошли представители Росстандарта, центрального аппарата ведомства, ряда технических комитетов по стандартизации и Института стандартизации, возглавил руководитель Росстандарта Антон Шалаев.

В рамках Генеральной сессии были подведены итоги ежегодного конкурса на соискание премии им. Лоуренса Д. Айхера – за наиболее эффективную работу и значительный вклад технического комитета ИСО в разработку международных стандартов. Премия направлена на поощрение внедрения инновационных и эффективных процессов и решений при разработке международных стандартов. Также данная премия – это возможность для популяризации и обмена передовым опытом между комитетами ИСО. Обладателями премии по итогам года стали эксперты технического комитета по стандартизации ИСО 309 «Управление организациями». Российская Федерация является активным участником данного технического комитета – в частности, на его площадке рассматривалась инициатива российских экспертов по разработке нового международного стандарта «Корпоративное управление. Руководящие принципы измерения эффективности».

По результатам проведенных выборов новым президентом ИСО, вступающим в должность в 2026 году, стал Халед Суфи — первое должностное лицо, представляющее Египет, за всю историю Международной организации по стандартизации, в настоящее время занимающий пост руководителя Египетской организации по стандартизации (EOS).

А. Шалаев прокомментировал участие России в международной стандартизации: «Экспертное участие в разработке международных стандартов – это в первую очередь обеспечение защиты интересов Российской Федерации. Появление международных стандартов на основе отечественных нормативно-технических документов на новые конкурентоспособные виды продукции и технологии, открывает новые возможности двустороннего и многостороннего торгово-экономического, технологического и промышленного сотрудничества».

#### **Двусторонние встречи Росстандарта с национальными органами по стандартизации африканских государств**

Двусторонние встречи с руководством национальных органов по стандартизации африканских государств провела делегация Росстандарта под руководством Антона Шалаева на полях Генеральной ассамблеи Международной организации по стандартизации (ИСО).

Так, основной темой встречи с делегацией Ассоциации стандартов Зимбабве (SAZ) во главе с генеральным директором Космусом Мукойи стало обсуждение мероприятий по реализации Меморандума о взаимопонимании и сотрудничестве в области стандартизации, подписанного между ведомствами в начале этого года. Среди основных направлений – применение российских стандартов в Зимбабве, что позволит привлечь новых российских инвесторов, интенсифицировать развитие лабораторной базы, организовать обучение для экспертов SAZ, а также провести работы по применению современных стандартов для развития агропромышленного комплекса и сельскохозяйственного машиностроения. О реализации Меморандума о взаимопонимании и сотрудничестве шла

речь и на встрече с генеральным директором Национального института стандартизации и качества Республики Мозамбик (INNOQ) Джеральдо Альбасини. Напомним, что соответствующий документ был подписан сторонами в июле этого года. Среди первоочередных мероприятий – обмен опытом в сфере законодательства о стандартизации и применения стандартов для целей регулирования, а также метрологическое обеспечение работ в нефтегазовой промышленности.

Первая в истории двусторонняя встреча национальных органов по стандартизации России и Замбии была посвящена обсуждению перспектив возможного сотрудничества. Руководство Бюро стандартов Замбии (ZABS), которое становится полноправным членом ИСО с октября 2024 года, рассказало о структуре и задачах организации, а также проявило интерес к Федеральному информационному фонду стандартов и возможности применения российских ГОСТов на территории Замбии.

В ходе встречи с директором Суданской организации по стандартизации и метрологии (SSMO) Рахдой Саид Абдулла Мохаммед был обсужден порядок подготовки к подписанию Меморандума о развитии сотрудничества в области стандартизации и метрологии между Росстандартом и SSMO во исполнение решений Российско-Суданской Межправительственной комиссии, а также возможности участия России в восстановлении лабораторной базы SSMO, разрушенной в ходе гражданской войны в Судане в 2023 году.

#### **Росстандарт и Организация по стандартизации Совета сотрудничества государств Персидского залива подписали Меморандум о сотрудничестве**

Первым официальным документом, подписанным на полях Генеральной ассамблеи Международной организации по стандартизации (ИСО), прошедшей в Картахене, стал Меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве между Федеральным агентством по техническому регулированию и Организацией по стандартизации Совета сотрудничества государств Персидского залива (GSO). Документ подписали руководитель Росстандарта Антон Шалаев и президент GSO Наваф Ибрагим аль-Мана.

Организация по стандартизации Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива является региональной организацией по стандартизации и метрологии, в состав которой входят национальные органы Объединенных Арабских Эмиратов, Королевства Бахрейн, Королевства Саудовской Аравии, Султаната Омана, Катара, Кувейта и Йемена. К настоящему времени организацией принято более 28 тысяч региональных стандартов, действующих в качестве государственных в странах – членах GSO. В структуру GSO также входит объединение метрологических ведомств GULFMET, деятельность которого направлена на развитие метрологической инфраструктуры и измерительных возможностей государств Персидского залива.

Подписанный Меморандум позволит обмениваться опытом в целях увеличения товарооборота и реализации совместных инвестиционных проектов, организовывать межлабораторные сличительные испытания, предоставлять экспертов для разработки международных и региональных стандартов, организовывать взаимные стажировки, конференции и семинары.

В рамках двусторонней встречи, в которой приняли участие представители центрального аппарата обеих организаций, а Института стандартизации, руководство Росстандарта и GSO определили дальнейшие шаги по развитию сотрудничества в области стандартизации и метрологии. Напомним, что недавно был принят первый эмиратский стандарт,



разработанный на основе российского ГОСТ Р 56459-2015 «Устройства пожаротушения автономные с применением термоактивируемых микрокапсулированных газовыделяющих огнетушащих веществ» – подобная практика представляет интерес и для других государств – членов GSO.

«Россия является важным партнером для государств Персидского залива, и подписанный документ будет способствовать развитию экономических отношений и торговли», – отметил президент GSO Наваф Ибрагим аль-Мана.

«Росстандарт плодотворно сотрудничает с Организацией по стандартизации Совета сотрудничества государств Персидского залива с 2021 года. Подписание Меморандума позволит вывести наше взаимодействие в стандартизации и метрологии на новый уровень», – заявил руководитель Росстандарта А. Шалаев.

### **Минпромторг России утвердил изменения в Перечень продукции для параллельного импорта**

Минпромторг России приказом от 5 июля 2024 года № 3028 «О внесении изменений в перечень товаров (групп товаров), в отношении которых не применяются положения статей 1252, 1254, пункта 5 статьи 1286.1, статей 1301, 1311, 1406.1, подпункта 1 статьи 1446, статей 1472, 1515 и 1537 Гражданского кодекса Российской Федерации при условии введения указанных товаров (групп товаров) в оборот за пределами территории Российской Федерации правообладателями (патентообладателями), а также с их согласия, утвержденный приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 21 июля 2023 года № 2701» внес очередные изменения в перечень товаров, в отношении которых не применяются требования о защите интеллектуальных прав со стороны правообладателей (патентообладателей) и которые были введены в оборот за пределами территории Российской Федерации (постановление Правительства РФ от 29 марта 2022 года № 506 «О товарах (группах товаров), в отношении которых не могут применяться отдельные положения Гражданского кодекса Российской Федерации о защите исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, выраженные в таких товарах, и средства индивидуализации, которыми такие товары маркированы»).

Механизм параллельного импорта действует уже более двух лет и за это время доказал свою эффективность, позволив обеспечить потребности как промышленных предприятий, так и конечных потребителей в той продукции, которая пока не производится в России или дружественных странах. При этом отечественная промышленность демонстрирует устойчивый рост – только по итогам 2023 года, по данным Росстата, обрабатывающая промышленность выросла на 7,5%. Таким образом, наступает момент, когда можно перейти к постепенному сокращению разрешенных для параллельного импорта товаров. В рамках новой версии Перечня изъятия коснутся ряда брендов, производящих продукцию легкой промышленности. Вместе с тем необходимо отметить, что с 2022 года и до сегодняшнего дня заметна тенденция популяризации отечественных брендов одежды среди населения, что позволяет обеспечить количественный и качественный рост в легкой промышленности России.

Объем отгруженных товаров собственного производства легкой промышленности Российской Федерации за 2023 год составил 1,35 трлн рублей, или 120% от объема отгрузки 2022 года. Наибольший прирост пришелся на производство одежды (+23,8%), кожи, изделий из кожи (+22%) и текстильных изделий (+16,4%).

За I квартал 2024 года также отмечается положительная динамика развития отрасли – рост объема отгрузки по про-

изводству текстильных изделий, одежды, кожи и изделий из кожи составил 32, 32,1 и 8,7% соответственно.

В Российской Федерации насчитывается более трех тысяч стабильно развивающихся брендов из направлений масс-маркета, высокотехнологичной одежды и обуви для спорта, outdoor-индустрии, премиального fashion-сегмента, обуви, аксессуаров и галантереи. Большая часть брендов или имеют собственные производственные мощности в России, или размещают заказ на контрактной основе на российских предприятиях легкой промышленности.

Важно, что для новых изменений предусмотрен переходный период в шесть месяцев, когда бизнес сможет реализовать имеющиеся партии товаров и исполнить обязательства по уже заключенным контрактам с зарубежными поставщиками.

Другие же изменения в Перечне, согласно приказу Минпромторга России, носят более точечный характер. Они связаны как с дополнением перечня товаров, разрешенных для параллельного импорта, брендами и кодами ТН ВЭД ЕАЭС, прекратившими поставки в Российскую Федерацию, так и с исключением ряда брендов и кодов ТН ВЭД ЕАЭС, возобновивших поставки в Россию.

Так, например, Перечень дополнен брендами KIA и Hyundai, что обусловлено значительным количеством автомобилей этих марок, используемых российскими гражданами. Это позволит обеспечить внутренний рынок необходимыми запчастями.

Напомним, что для включения/исключения того или иного бренда из соответствующего Перечня существуют четкие критерии: если компания ушла с российского рынка, прекратила поставки, закрыла свое производство в России – такие бренды включаются в Перечень для параллельного импорта. Если же иностранные партнеры добросовестно выполняют контрактные обязательства, продукция в достаточном количестве представлена на полке и поставляется нашим предприятиям – продукция из Перечня исключается. При этом если российские производители готовы удовлетворить внутренний спрос в нужном объеме и качестве, продукция ушедших компаний не будет включаться в соответствующий Перечень.

### **Росстандарт утвердил стандарт по дистанционному управлению мощностью тепловых электростанций**

Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) утвержден новый национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 71529-2024 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Дистанционное управление. Требования к дистанционному управлению активной мощностью генерирующего оборудования тепловых электростанций из диспетчерских центров посредством доведения плановых диспетчерских графиков».

Цифровая система доведения задания плановой мощности (СДПМ) позволяет дистанционно управлять активной мощностью генерирующих электростанций из диспетчерских центров. Система автоматически доставляет плановые диспетчерские графики и команды от диспетчерского центра до автоматизированной системы управления технологическим процессом электростанции, а затем распределяет заданную мощность между работающим генерирующим оборудованием в автоматическом или автоматизированном режиме. Применение СДПМ значительно повышает надежность и оперативность передачи плановых графиков и команд на ГЭС и ТЭС, а также создает технологическую основу для внутрисекундного планирования и автоматизации третичного регулирования частоты в ЕЭС России.

Внедрение технологии СДПМ в ЕЭС России было начато АО «Системный оператор Единой энергетической системы» совместно с ПАО «РусГидро» в 2019 году, и на сегодняшний день эта технология реализована на 23 ГЭС и двух тепловых электростанциях. Планируется обеспечить техническую возможность использования СДПМ для всех электростанций ЕЭС России, однако нормативных требований к СДПМ на национальном уровне до недавнего времени установлено не было.

ГОСТ Р 71529-2024 разработан во исполнение положений Энергетической стратегии Российской Федерации и входит в группу национальных стандартов, устанавливающих требования к осуществлению изменения технологического режима работы и эксплуатационного состояния электросетевого оборудования, устройств релейной защиты и автоматики, изменения нагрузки генерирующего оборудования электростанций с использованием средств дистанционного управления из диспетчерских центров субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

Стандарт разработан в целях формирования нормативно-технической основы для организации и осуществления дистанционного управления активной мощностью тепловых электростанций из диспетчерских центров. Документ устанавливает требования к передаче, приему, обработке и реализации плановых диспетчерских графиков. Кроме того, ГОСТом определены функциональные требования к автоматизированным системам управления тепловых электростанций в части получения, обработки и реализации плановых диспетчерских графиков от системы доведения плановой мощности диспетчерского центра, требования к внедрению, организации и проведению проверок готовности к осуществлению дистанционного управления активной мощностью тепловых электростанций и требования по использованию дистанционного управления активной мощностью тепловой электростанции диспетчерским персоналом диспетчерского центра и оперативным персоналом тепловой электростанции.

ГОСТ Р 71529-2024 разработан АО «Системный оператор Единой энергетической системы» в рамках ТК 016 «Электроэнергетика» и введен в действие с 1 сентября 2024 года. Напомним, что данный технический комитет по итогам 2023 года впервые стал лидером рейтинга эффективности, ежегодно проводимого Росстандартом.

#### **ВНИИМ принимает участие в международных сличениях ССQM-P239**

В сличениях примут участие Международная организация по атомной энергии МАГАТЭ, национальные метрологические институты INRIM (Италия), KRIS (Южная Корея), JSI (Словения), NIST (США), NPL (Великобритания), NRC (Канада), PTB (Германия), TUBITAK (Турция). Участники должны будут подготовить образцы сличений – газовые смеси диоксида углерода известного изотопного состава с воздухом в баллонах под давлением и отправить их организатору (BIPM, Франция).

«Задача сличений, – пояснил руководитель лаборатории государственных эталонов и научных исследований в области измерений отношений изотопов Ян Чубченко, – заключается в получении наиболее точного и правильного результата измерений изотопного состава диоксида углерода в смеси. Хорошо, если участник получает результат, близкий по значению с результатом организатора, и приписывает этому результату маленькую неопределенность».

Ранее такие сличения не проводились, но проводились похожие – ССQM-P204 по измерению изотопного состава чистого диоксида углерода (не в смесях с воздухом) в 2020-2021 годах. Всероссийский научно-исследовательский инсти-

тут метрологии (ВНИИМ) имени Д. И. Менделеева принимал участие и получил результат, близкий к опорному значению сличений. В подготовке к сличениям сотрудникам института помогли студенты Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения (ГУАП), проходившие этим летом практику во ВНИИМ. Практиканты помогли проводить верификацию приготовленных образцов сличений.

Я. Чубченко также отметил, что в настоящее время напрямую отправить баллоны во Францию не представляется возможным, и турецкие коллеги согласились помочь и доставить к месту сличений баллоны ВНИИМ вместе со своими, а организаторы не возражали против такого вида доставки.

Сличения запланированы на 2024 и 2025 годы.

#### **Стартовал эксперимент по госконтролю обязательных требований к производству и обращению стройматериалов и кабельной продукции**

С 1 сентября 2024 года начался эксперимент, предусматривающий проведение Росстандартом государственного контроля и надзора за соблюдением обязательных требований в отношении отдельных видов кабельно-проводниковой продукции, различных видов цемента, строительных и бетонных смесей, а также отопительных радиаторов и конвекторов, и ряда других изделий. Соответствующее постановление подписано Председателем Правительства Российской Федерации (постановление Правительства РФ от 28 августа 2024 года № 1154 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 10 марта 2022 года № 336»).

В рамках эксперимента Росстандарт получил право на проведение мероприятий, направленных на снижение объема контрафактной и несоответствующей продукции в указанных товарных группах. При этом важно отметить, что в рамках эксперимента не вводятся новые обязательные требования – они уже содержатся в соответствующих технических регламентах и документах по стандартизации. Так, среди нескольких десятков подобных требований, предъявляемых к поднадзорной продукции, можно отнести: для цемента – прочность при сжатии на 28 суток, максимальное рабочее давление и коррозионная стойкость для радиаторов отопления, а также защита от поражения электрическим током – для кабельно-проводниковой продукции.

«Обращение на рынке опасной и фальсифицированной продукции создает высокие риски причинения вреда жизни и здоровью, а также может вызвать разрушение строительных конструкций и пожары в среднесрочной перспективе. У Росстандарта уже накоплен большой опыт в контрольно-надзорной деятельности в части стройматериалов, и мы уверены, что проведение эксперимента позволит повысить качество данной продукции, тем самым повышая уровень безопасности жизни граждан страны», – отметил руководитель Росстандарта Антон Шалаев.

Подписанное постановление разработано с учетом положений Стратегии по противодействию незаконному обороту промышленной продукции в Российской Федерации до 2025 года, а предложение по его проведению было поддержано в прошлом году на заседании Госкомиссии по противодействию незаконному обороту промышленной продукции.

Эксперимент пройдет до 1 сентября 2026 года, а по его итогам будет принято решение о целесообразности или нецелесообразности осуществления федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением обязательных требований к данной продукции и связанным с требованиями к этой продукции процессам.

## ТЯЖЕЛО В УЧЕНИИ

С началом учебного года появляется все больше новостей из студенческого быта. Процессы взаимодействия учебных и производственных учреждений и предприятий набирают обороты. Многие региональные вузы активно сотрудничают с местными энергетическими предприятиями в целях обеспечения студентов практикой, а производства – будущими заинтересованными кадрами. Об этом и других новостях в области энергетики в регионах читайте в нашем обзоре\*.

### СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

#### **«Газпром нефть» улучшает условия жизни вахтовиков на Крайнем Севере**

На месторождении «Газпром нефти» в Восточной Сибири появились первые блочно-модульные жилые дома. Они представляют собой современные комплексы с комфортабельными условиями для жизни, работы, занятий спортом и отдыха в суровых условиях Крайнего Севера.

Блочно-модульные конструкции доставляются на место в готовом виде. Между собой они соединены теплыми переходами, поэтому проживающие вахтовики могут перемещаться из своих комнат в любую из частей комплекса (кроме жилых помещений предусмотрены офисы, спортивный зал, баня, душевые и прачечная), не выходя на улицу.

Дома очень компактны, на четверть сокращают площадь застройки, минимизируют затраты на инженерную подготовку и коммуникации, возводятся в течение суток и в случае необходимости могут быть оперативно перемещены на другие участки месторождений.

Такие типы домов приходят на смену вагон-городкам, где размещались нефтяники на ранних этапах обустройства месторождений до открытия капитальных жилых зданий.

Первые комфортабельные жилые комплексы приняли вахтовиков на месторождении «Газпром нефти» в Якутии. Такие дома будут направлены и на другие участки компании в Восточной и Западной Сибири.

«В компании созданы одни из лучших в отрасли условий для работы, поддержания здоровья и развития персонала. Открытие новых жилых комплексов – это очередной шаг в совершенствовании быта вахтовиков. Мы уверены, что благоприятные условия для жизни, работы, возможности для занятия спортом положительно скажутся на производственных результатах и общем настроении сотрудников», – заметил Сергей Доктор, начальник департамента по добыче «Газпром нефти».

По его мнению, новый формат жилых комплексов уже в ближайшей перспективе станет стандартом для всех автономных месторождений компании.

«Мы стремимся внедрять наилучшие доступные решения для повышения качества жизни и работы наших сотрудников в регионах со сложной логистикой и суровыми климатическими условиями. Блочно-модульные комплексы помогают нам не только обеспечить благоприятные условия для сотрудников, но и минимизировать площадь застройки, повышая экологи-

чность проектов», – подчеркнул Владимир Крупеников, генеральный директор «Газпромнефть-Заполярья».

Он также добавил, что при проработке проекта были учтены множество факторов и запросов сотрудников, которым приходится трудиться в суровых условиях Крайнего Севера.

#### **Магистранты Томского политеха приступили к освоению «науки управления энергосистемой»**

С сентября текущего года в Томском политехническом университете стартовала двойная специализированная магистерская программа АО «Системный оператор (СО) Единой энергетической системы».

Решившие работать в СО кандидаты прошли вступительные испытания, а также дополнительное тестирование по электроэнергетике и информационным технологиям.

Уточняется, что, когда решался вопрос о зачислении студентов на программу, эксперты брали в расчет их индивидуальные достижения, в том числе научные статьи, патенты и конкурсные дипломы.

В течение 2,5 лет студенты будут постигать особенности науки по управлению режимами электроэнергетических систем, а также получать знания в сфере современных информационных технологий.

#### **Сибирский брейнштурминг**

Уже 15 лет подряд осенью филиал Системного оператора Объединенное диспетчерское управление энергосистемы (ОДУ) Сибири становится центром притяжения студентов, аспирантов и молодых ученых, которых собирает научно-практическая конференция «Планирование и управление электроэнергетическими системами» имени В. Н. Ясникова. Зародившись как площадка для обсуждения актуальных вопросов развития электроэнергетики Сибири, сегодня конференция значительно расширила географический охват и тематику представленных докладов. Юбилейная конференция собрала более 100 участников из Москвы, городов Сибири, Урала, Поволжья, Юга, Центральной России, а темы их исследований затрагивают самые острые проблемы, характерные не только для ОЭС Сибири, но и для всей электроэнергетики страны в целом.

#### *Юбилейная встреча*

Открывая конференцию, председатель Программного комитета, заместитель главного диспетчера по режимам ОДУ Сибири

\* Обзор подготовлен по материалам отраслевых СМИ.



Андрей Останин пожелал всем участникам новых, свежих идей. «Уверен, что значимым итогом работы конференции станет профессиональный рост каждого участника, развитие исследований и внедрение их результатов в реальную практику. И это позволит нам двигать энергетику страны вперед», – подчеркнул он.

Конференция была учреждена Системным оператором в 2009 году в честь 100-летия со дня рождения основателя и первого директора ОДУ Сибири Владимира Николаевича Ясникова (1909-1984) – талантливого руководителя и выдающегося энергетика, лауреата Государственной премии СССР, возглавлявшего диспетчерский центр с 1959 по 1983 год. В нынешнем году конференция ознаменована двумя памятными датами: 115-летием со дня рождения В. Н. Ясникова и 65-летием ОДУ Сибири. Всего в рамках конференции было представлено 46 докладов на пленарном заседании и в четырех тематических секциях: «Управление электроэнергетическими режимами», «Релейная защита и автоматика», «Перспективные направления развития электроэнергетики», «Информационные технологии в электроэнергетике».

### Новые вызовы

По словам А. Останина, за последние 15 лет энергетика серьезно изменилась: «Во-первых, появился новый тип потребителя – это майнинг криптовалют. Это необычный потребитель, который очень быстро набирает мощность и существенно влияет на изменение баланса мощности в отдельных узлах, поэтому прежние подходы к прогнозированию потребления и планированию режимов работы устарели и не позволяют нам качественно выполнять свою работу. С появлением новых потребителей перед нашей конференцией были поставлены задачи по изменению подходов к планированию и управлению энергосистемами, решив которые мы сможем выполнять эти функции более эффективно», – отметил он.

А. Останин также добавил, что появление нового, очень распространенного вида источников энергии – солнечных электростанций – также ставит задачи по управлению режимами работы СЭС, и на эту тему уже появились интересные доклады.

Начальник службы перспективного развития ОДУ Сибири, член Программного комитета конференции Роман Кулагин отметил, что среди актуальных вопросов развития электроэнергетики в рамках конференции обсуждается в том числе и перспективное развитие энергообъединения. «На данной конференции мы обсудили проблему дефицита мощности в юго-восточной части Сибири и возможные пути ее решения. Будем надеяться, что в перспективе мы сможем реализовать эти планы по устранению энергодефицита в этой части Сибири», – подчеркнул он.

### Внимание на цифровые технологии

Особенностью конференции этого года стало выделение секции «Информационные технологии в электроэнергетике». Данное направление так или иначе присутствовало в докладах прошлых лет в рамках других секций, но отдельно его не выделяли. В последнее же время появилось много разработок, которые изначально не использовались в энергетике, а технологии были наработаны в других областях, например, общеинформационная СИМ-модель. По мнению организаторов конференции, такие проекты требуют обсуждения на отдельной площадке, что и подразумевает выделение новой секции.

Советник генерального директора ОДУ Сибири по ИТ и образовательным программам, член Программного комитета конференции Сергей Никифоров полагает, что на сегодня существенную часть функций диспетчерского управления

берут на себя именно информационные технологии. «Уже сейчас считается, что Системный оператор – это компания информационных технологий, которые постоянно развиваются и помогают выполнять основные и перспективные функции диспетчерского управления», – говорит он. В связи с этим появление все большего числа докладов об информационных технологиях на службе планирования и управления режимами энергосистем выглядит закономерным, а выделение их в отдельную секцию – вполне логичным решением.

### Выбрать лучших

Подведение итогов конференции подразумевает выявление лучших докладов и определение победителей в каждой секции. Все представленные работы были проанализированы Программным комитетом по четырем критериям: актуальность, научная новизна, практическая ценность, уровень публичного выступления.

Лучший доклад в каждой секции организаторы конференции будут рекомендовать для публикации в журналах, одобренных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования РФ (ВАК). Остальные работы планируется опубликовать в сборнике материалов конференции, который будет индексируем Российским индексом научного цитирования (РИНЦ).

### Бесценный опыт

Впрочем, даже те участники, чьи работы не удостоились лавров победителей, считают участие в конференции полезным и интересным опытом. Многие принимают участие в этом мероприятии не в первый раз, как, например, магистрант Томского политехнического университета Артем Краснобаев – для него конференция этого года стала уже третьей по счету.

«Для меня конференция – это возможность, во-первых, пообщаться с коллегами, с работодателем, послушать интересные доклады, а самое главное, что конференция разделена на несколько секций и каждый может найти для себя что-то определенно подходящее», – говорит он.

«Считаю, что это был очень ценный для меня опыт, я ознакомился с проблематикой, с которой работают ежедневно представители Системного оператора, поучаствовал в обсуждении ряда технических вопросов и как технический специалист стал, наверное, несколько ближе к сотрудникам Системного оператора», – поделился впечатлениями победитель секции «Управление электроэнергетическими режимами» Андрей Тихонович.

«У меня есть определенный опыт участия в научно-технических конференциях, но в конференции имени В. Н. Ясникова я участвую впервые и рад поделиться опытом. На мой взгляд, первое и самое очевидное ее отличие от других подобных мероприятий – это характер конференции и ее организатор. Системный оператор отобрал доклады, направленные на решение актуальных задач, которые интересны именно этой компании. И здесь, на мой взгляд, были доклады, которые наиболее близки к реализации и имеют наибольшую практическую ценность», – отметил Глеб Нестеренко, чей доклад был признан лучшим в секции «Перспективные направления развития электроэнергетики».

Для каждого из участников эта конференция – прекрасный шанс погрузиться в атмосферу мозгового штурма, в водоворот живых обсуждений, жарких дискуссий и споров, познакомиться с единомышленниками, заразиться энергией и энтузиазмом от коллег-профессионалов. И в конечном счете именно из этого бурлящего котла идей и мнений и рождаются те прорывные решения, которые двигают сибирскую и российскую энергетику вперед.

## ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

### Автономную систему электроснабжения с фотоэлектрическими панелями запустили в МЭИ

Уникальная учебная автономная система электроснабжения с фотоэлектрическими панелями (MicroGrid сеть) была запущена учеными НИУ «МЭИ». Об этом информирует пресс-служба учебного заведения.

Речь идет об автономной системе электроснабжения с участками переменного и постоянного тока, связанной с внешней сетью посредством интерфейсного преобразователя и сетевого инвертора.

По словам ректора вуза Николая Рогалева, разработку планируется использовать во время лабораторных занятий.

«Студенты изучают особенности фотоэлектрической генерации в рабочем и аварийном режимах, современные автоматизированные методы управления, учета и мониторинга параметров режима электросетей», – пояснил он.

Уточняется, что система была запущена под руководством профессора кафедры электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий НИУ «МЭИ» Сергея Янченко.

## УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

### «Газпром нефть» развивает открытую платформу промышленной автоматизации

Компания «Газпром нефть» открыла в Тюмени испытательный центр промышленной автоматизации. Запуск технологического пространства позволит увеличить количество испытаний оборудования и программного обеспечения по направлению промышленной автоматизации и метрологии.

Новый центр является частью национального проекта по созданию открытой платформы промышленной автоматизации, инициированной Минпромторгом РФ. Один из лидеров рабочей группы – «Газпром нефть». В перечень задач, которые необходимо решить участникам, входят разработка и утверждение национальных и отраслевых стандартов, опытно-промышленные испытания и пилотные внедрения для масштабирования решений, а также кросс-отраслевое развитие открытой автоматизированной системы управления технологическими процессами (АСУ ТП).

«Промышленная автоматизация играет важную роль в повышении производительности и конкурентоспособности стратегических отраслей России. Концепция платформенности и открытости для сегмента АСУ ТП уже нашла широкую поддержку у крупнейших потребителей в различных отраслях промышленности. Открытая архитектура АСУ ТП является ответом на вызовы, стоящие перед российской промышленностью», – подчеркнул директор департамента цифровых технологий Минпромторга РФ Владимир Дождев.

Современное оборудование, установленное в новом центре промышленной автоматизации, дает возможность выполнять комплексные исследования в соответствии с отраслевыми стандартами.

Антон Думин, начальник департамента информационных технологий, автоматизации и телекоммуникаций «Газпром нефти», отметил, что вопрос построения открытых платформ промышленной автоматизации с каждым годом приобретает все большую актуальность. «Компания «Газпром нефть» ведет системную и комплексную работу по разработке единых национальных стандартов открытой архитектуры АСУ ТП. Будущее промышленной автоматизации – в гибкой совместимости и быстрой взаимозаменяемости компонентов. Платформа подходит для всех видов производства, поэтому на данном этапе нам особенно важно объединить усилия государства и компаний из различных отраслей для получения скорейшего максимального эффекта», – уверен А. Думин.

На площадке испытательного центра смогут взаимодействовать производители оборудования, вендоры и программисты.

«Наши компетенции позволяют обеспечивать полный цикл исследований как единичных решений для точечного внедрения, так и систем комплексного управления производством. Мы формируем системный подход: от тестирования и внедрения продукта до сервисной поддержки и документационного сопровождения. Решения, которые пройдут испытания в центре промышленной автоматизации, будут реализованы на всех предприятиях разведки и добычи «Газпром нефти», – считает Вячеслав Коланда, генеральный директор «Газпромнефть-Автоматизации».

Также планируется, что здесь будут проходить занятия со студентами тюменских вузов и обучающие курсы по работе с современными автоматизированными системами для сотрудников компании.

## ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

### Добыча угля в Якутии за восемь месяцев рекордно выросла

С начала 2024 года добыча угля на территории Якутии значительно выросла, достигнув показателя 31,2 млн тонн. Эта отметка стала рекордной и превысила прошлогоднюю за аналогичный период на 30%.

Как сообщает пресс-центр Республики Саха, в текущем году регион планирует нарастить добычу угля до 40 млн тонн. Также республика совместно с РЖД выполняет планы по экспорту ресурса в восточном направлении: с начала года было экспортировано 17 млн тонн угля.

В прошлом году Якутия также укрепила свою позицию лидера по объему добычи угля на территории Дальневосточного федерального округа. Регион может выйти с третьего на второе место по добыче угля в РФ за счет разработки Эльгинского месторождения, развития проектов «Колмар» и «АнтрацитИнвестПроект», отмечается в релизе.

### Более 240 км газораспределительных сетей построили в Приморье в этом году

На территории Приморья с начала 2024 года было построено 242 км газораспределительных сетей. В следующем году планируется построить еще 210 км. Такие данные привел глава региона Олег Кожемяко, передает ТАСС.

В беседе с агентством Кожемяко назвал такие темпы строительства «хорошими». Он также уточнил, в следующем году планируется построить около 60 км межпоселковых газопроводов.

По словам губернатора, сейчас власти уделяют большое внимание сфере ЖКХ, поскольку она сильно влияет на качество жизни людей.

Так, специалисты заменяют инженерные сети, строят новые котельные, очистные сооружения и канализационные насосные станции. Кроме того, идет большая работа по модернизации систем электроснабжения.

В следующем году, напомнил О. Кожемяко, реконструкция Владивостокской ТЭЦ-2 подойдет к завершению. На объекте установят три новых котла, также будут заменены три турбогенератора. На территории Пожарского округа уже стартовало строительство высоковольтных линий электропере-

дачи, протяженность которых составляет 475 км. Также будут построены необходимые подстанции. Проект оценивается в более чем 80 млрд рублей. По словам главы региона, к 2026 году также планируется завершить строительство Артемовской ТЭЦ и реконструировать Партизанскую ГРЭС.

### ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

#### Глава Саратовской области обсудил с Александром Гавриловым реализацию закона об СТСО

Глава «Россети Волга» Александр Гаврилов провел рабочую встречу с губернатором Саратовской области Романом Бусаргиным. Об этом информирует пресс-служба российской компании.

В ходе беседы стороны обсудили «дорожную карту», предполагающую переход регионального электросетевого комплекса на новый режим в рамках закона о системообразующих территориальных сетевых организациях (СТСО).

В частности, в первую очередь следует сформировать базу данных по всем бесхозяйным сетям и электросетевым объектам, которые подлежат передаче в пользу системообразующей ТСО. Далее следует заключить договоры со всеми ТСО в регионе, говорится в сообщении компании.

Напомним, ФЗ о системообразующих ТСО, изменивший принципы взаимодействия электросетевых компаний, вступил в силу с 1 сентября 2024 года. В каждом регионе РФ должна

быть определена одна СТСО, которой предстоит нести ответственность за надежное энергоснабжение.

#### Камская ГЭС произвела более 130 млрд кВт·ч «зеленой» энергии за 70 лет

Камская ГЭС – старейшая гидростанция Камского каскада – за 70 лет выработала свыше 130 млрд кВт·ч «зеленой» экологически чистой электроэнергии. Об этом сообщает пресс-служба «Русгидро».

Два агрегата Камской ГЭС впервые дали промышленный ток еще 18 сентября 1954 года. Гидростанция в течение 70 лет продолжает эффективно и надежно работать, что является результатом усилий проектировщиков, строителей, инженеров и эксплуатационников.

Надежность электростанции также обеспечивают новое энергетическое оборудование и система наблюдения за Камским гидроузлом, которую планируется окончательно внедрить в 2027 году.

### ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

#### Более 20 специалистов для управления роботами на АЭС подготовили в «Сириусе»

Обучение по управлению роботами на АЭС нового поколения прошли более 20 сотрудников атомной отрасли. Учеба проходила в стенах университета «Сириус», информирует ТАСС.

Уточняется, что специалисты успешно прошли практико-ориентированные курсы по направлениям «Инженер-ме-

ханик» и «Оператор робототехнических комплексов (РТК)». Данные программы призваны подготовить персонал для атомной энергетики нового поколения.

По словам прошедшего обучение специалиста АО «ТВЭЛ» Руслана Шарафутдинова, площадка «Прорыв», на которой проходило обучение, позволяет не только проводить курсы, но и тестировать оборудование, а также прорабатывать решения для нестандартных ситуаций.

### СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

#### Студенты ПетрГУ присматриваются к профессиям Системного оператора с первого курса

В рамках Всероссийской просветительской акции «Поделись своим знанием», организованной Российским обществом «Знание», филиал Системного оператора – Карельское РДУ поделился с первокурсниками Петрозаводского государственного университета (ПетрГУ) секретами функционирования Единой энергетической системы России и рассказал о перспективах трудоустройства в компанию будущих выпускников.

Перед первокурсниками Физико-технического института выступил ведущий специалист Службы электрических режимов Карельского РДУ Павел Петрушкин и студент 4 курса Роман Пилия, который в настоящее время проходит практику в диспетчерском центре Карельской энергосистемы.

П. Петрушкин рассказал новоиспеченным студентам о специфике функционирования Единой энергосистемы России и верхнем уровне ее управления, которое осуществляет АО «Системный оператор ЕЭС». Ребята познакомились с особенностями энергосистемы Карелии, узнали, почему сегодня каждый энергетик должен быть немного айтишником, а также о том, как стать членом команды Системного оператора по окончании вуза.

Представитель Системного оператора отметил, что сегодня в коллективе диспетчерского центра около 60% сотрудников – выпускники ПетрГУ. Многие из них работают в компании много лет и сегодня занимают в диспетчерском

центре ключевые должности. Среди них начальник Оперативно-диспетчерской службы и Службы электрических режимов, начальник отдела противоаварийной автоматики и другие.

Р. Пилия поделился с первокурсниками своим опытом взаимодействия с работодателем. До того как как прийти на практику в Службу электрических режимов Роман успел дважды побывать в стройотряде сетевой компании и поработать на горнодобывающем предприятии.

В завершение встречи студенты стали участниками энергоквиза на тему «Режимы использования установок возобновляемой энергетики». Победитель получил памятный сувенир от Карельского РДУ, который в будущем, возможно, приведет его на работу в АО «СО ЕЭС».

Всероссийская просветительская акция «Поделись своим знанием» проходит с 1 по 30 сентября и дает возможность экспертам из разных отраслей поделиться знаниями из мира науки, экологии, медиа, технологий, искусства, волонтерства, спорта и других направлений на различных культурных и образовательных площадках нашей страны.

Среди таких площадок – Петрозаводский государственный университет, с которым у АО «СО ЕЭС» действует соглашение о сотрудничестве. В прошлом году в рамках этой акции перед студентами выступил заместитель директора филиала по информационным технологиям Максим Протасов.



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 их жизненного цикла



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 учебными заведениями.



Входит в состав Российского союза промышленников и предпринимателей, Торгово-промышленной палаты России и партнерства разработчиков программного обеспечения «РУССОФТ»



Сотрудничает с зарубежными и международными организациями в области SMART-стандартов и продвигает в России ценности цифровой трансформации



Возглавляет проектный технический комитет по стандартизации ПТК 711 «Умные (SMART) стандарты» вместе с ФГБУ «Институт стандартизации»



Развивает интеграцию с отечественным программным обеспечением для построения независимой ИТ-инфраструктуры российских предприятий



ТЕХЭКСПЕРТ®

ТЕХЭКСПЕРТ.РФ  
WWW.CNTD.RU