

8 2024  
№ 8

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В РОССИИ  
ИНФОРМАЦИОННЫЙ  
БЮЛЛЕТЕНЬ **ТЕХЭКСПЕРТ**

Информационная сеть  
**ТЕХЭКСПЕРТ**



РОССИЙСКИЙ СОЮЗ ПРОМЫШЛЕННИКОВ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ  
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:  
8-800-555-90-25

август 2024  
№ 8 (218)

---

# Информационный бюллетень **ТЕХЭКСПЕРТ**

---

## Содержание

---

СОБЫТИЯ И ЛЮДИ _____	3-19
Тема дня _____	3
Актуальное обсуждение _____	6
От разработчика _____	8
Опыт реализации _____	11
Форум _____	14
Конференция _____	16
Рабочая встреча _____	18
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ _____	20-44
На обсуждении _____	20
Обзор изменений _____	30



### Дорогие читатели!

Приветствую вас из теплого августа, впереди еще целый месяц лета, можно успеть и отдохнуть, и набраться сил перед осенними подвигами – чего вам и желаю.

Из этого нашего августа кажется, что вокруг уже наступило будущее – настолько прочно и уверенно нас окружили различные технологии и их почти неисчерпаемые возможности. Прогресс развития технологий в последние годы поражает воображение, практически каждый день появляются новости об очередном скачке в развитии роботов, искусственного интеллекта, технологий, сопровождающих и поддерживающих людей с ограниченными возможностями, и многих других. Все эти достижения ученых, разработчиков, инженеров помогают, спасают, обеспечивают безопасность и делают массу других полезных вещей.

Работа с нормативной документацией в режиме SMART-документов, все процессы, связанные с цифровизацией промышленности, производства, документооборота, нормотворчества и всего остального – закономерное следствие и неотъемлемая составляющая развития технологий. Поэтому мы не устаем говорить об этих процессах на страницах нашего журнала, тем более что все работы в этой части проходят с такой интенсивностью, что едва успевай за всем следить. Сегодня мы снова поговорим о SMART-стандартах, а также о трансформации цифровых производств и отдельно о прикладном искусственном интеллекте. Конечно, искусственный интеллект сейчас – это не только помощь в обработке больших массивов информации, но и, например, явные не решенные пока вопросы, связанные с ответственностью за принимаемые такими конструкциями решения. О том, как решить эти и другие вопросы использования искусственного интеллекта, эксперты говорили на одном из деловых мероприятий этого лета.

Читайте об этом и других темах на страницах нашего журнала и до встречи в сентябре!

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 АА,  
помещ. 1-Н, помещ. 1044  
Телефон/факс: (812) 740-7887  
E-mail: editor@cntd.ru

Распространяется в Российском союзе промышленников и предпринимателей, Комитете РСПП по 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 23.07.2024  
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 31.07.2024

Заказ № 1424-08  
Тираж 2000 экз.



## УМНЫЕ (SMART) СТАНДАРТЫ: РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ. ОБЗОР ТЕМАТИЧЕСКОЙ СЕКЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ «ИТ-СТАНДАРТ – 2024»

22 и 23 мая 2024 года прошла конференция «ИТ-Стандарт», посвященная цифровой трансформации стандартизации. Во второй день мероприятия было проведено шесть тематических секций. Темой одной из них стало развитие SMART-стандартов. В статье приведен обзор докладов четырех экспертов Консорциума «Кодекс», принявших участие в работе указанной секции.

Секция «Совершенствование технологий ИТ-стандартизации. Умные (SMART) стандарты: разработка и применение» была посвящена переводу SMART-стандартов в практическую область, а также информационному и методологическому обеспечению стандартизации. Модератором секции выступил Сергей Головин, председатель межотраслевого совета по ИТ-стандартизации Комитета РСПП по техническому регулированию, заведующий кафедрой МИРЭА – Российский технологический университет (РТУ) «Математическое обеспечение и стандартизация ИТ», председатель ТК-МТК-22 «Информационные технологии».

В работе секции приняли участие представители государственных органов по стандартизации и аккредитации, в частности, генеральный директор Института стандартизации Денис Миронов, а также члены технических комитетов, занимающихся направлениями ИТ-разработки, например ведущий эксперт ТК 164 «Искусственный интеллект» Майя Млякова. Важный вклад в раскрытие обсуждаемых тем внесли представители научного сообщества: специалисты научных институтов – ведущий инженер НИИ строительной физики Российской академии архитектуры и строительных работ Евгений Карант и ведущий специалист Аппарата генерального конструктора по АСУ и связи ВС РФ НИИ автоматической аппаратуры имени академика В. С. Семенихина, и преподаватели технических вузов – старший преподаватель кафедры Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича Олеся Волчик, профессор Финансового университета при Правительстве Российской Федерации Борис Славин. Вопросы практического применения SMART-стандартов в своих докладах рассмотрели участники бизнес-сообщества – директор ООО «РИЗ “Максима”» Максим Шибнев, технический директор ООО «Международная торговля и интеграция» Дмитрий Дробышев, генеральный директор ООО «ИндигоСофт» Виталий Шукин, генеральный директор ООО «МеталДата. Инфо» Виктор Гудков, директор по развитию АО «ЭСДИАИ СОЛЮШЕН» Андрей Андриченко.

Консорциум «Кодекс» не только традиционно выступил соорганизатором конференции «ИТ-Стандарт», но также направил своих экспертов для участия в работе нескольких секций. В рамках секции «Совершенствование технологий ИТ-стандартизации. Умные (SMART) стандарты: разработка и применение» от Консорциума выступили четыре спикера.

Ольга Денисова, заместитель председателя ПТК 711 «Умные (SMART) стандарты» по международной работе, выступила с докладом «Международный опыт в области SMART-стандартов, цифровых технологий», посвященным обзором

самых значимых достижений международных и зарубежных организаций по стандартизации.

Спикер отметила, что среди европейских стран лидерство в сфере развития SMART-стандартизации сохраняют за собой немецкие организации DIN и DKE. Для координации разработки, внедрения и популяризации SMART-стандартов они создали Инициативу по цифровым стандартам Initiative Digitale Standards (IDiS). IDiS призвана обеспечивать соблюдение национальных интересов и также должна участвовать в европейской и международной стандартизации. При этом само инициативное объединение не является разработчиком новых правил, а выступает связующим звеном между создателями цифровых стандартов и их пользователями. Подход IDiS заключается в том, чтобы популяризировать сложную тему в понятной форме и обеспечивать быстрый доступ предприятий к SMART-разработкам.

О. Денисова отметила интересный опыт стандартизации, реализуемый в Китае. Китай оказывает поддержку трансформации цифровых производств и их переходу к реальным SMART-технологиям. По задумке чиновников, переход должен коснуться не только промышленных гигантов, но и предприятий среднего и малого бизнеса, для чего необходима реструктуризация всей бизнес-модели с более активным взаимодействием подразделений и менее жесткой иерархией.

В этой связи Администрация стандартизации Китая (SAC) проводит работу по сокращению количества стандартов и улучшению их качества, а также делает ставку на быстрое распространение инноваций в области стандартизации. Кроме того, в планы администрации входит широкое использование возможностей искусственного интеллекта в стандартизации и совместная работа в группах международных организаций ISO и IEC.

Переходя к анализу деятельности международных организаций ISO и IEC, О. Денисова отметила, что обе организации стремятся к координации своих проектов по всем направлениям работы. Они уже объединили базы по терминологии и теоретически рассматривают вопрос объединения баз стандартов, но функциональная несовместимость экосистем ISO и IEC пока не позволяет осуществить подобное объединение на практике. Эксперт отметила, что преодоление противоречий двух систем еще требует пристального внимания обеих организаций и поиска совместного решения.

Среди общих тенденций в области стандартизации спикер выделила планы ряда организаций по разработке цифровых платформ. В частности, Французская ассоциация стандартизации (AFNOR) продолжает работать над новой

платформой для своих комитетов. По задумке разработчиков, платформа позволит перейти от управления документами к управлению контентом. Проект должен быть реализован до 2030 года.

В заключение спикер подчеркнула, что мировая динамика цифровой трансформации предполагает консолидацию усилий как на национальном, так и на мировом уровне. Российская сфера стандартизации находится в русле этих тенденций. Тем не менее для качественного технологического рывка в масштабах страны все еще крайне актуальным остается объединение усилий всех заинтересованных сторон – российских технических комитетов, профильных ведомств и предприятий, разработчиков, пользователей стандартов.

Вячеслав Кукшев, советник генерального директора Консорциума «Кодекс», посвятил свое выступление проблемам стандартизации промышленных данных и использованию онтологий для их решения. Эксперт показал, как онтологии улучшают интероперабельность и гибкость применения стандартов, обеспечивая более эффективную классификацию и каталогизацию данных.

В. Кукшев выделил пять основных проблем ИТ-стандартизации, наращивающих объемы в ходе ее развития: низкая связанность между стандартами и отсутствие интероперабельности, сложность SMART-стандартов, связанных с цифровыми двойниками, увеличивающиеся сроки создания стандартов из-за сложности разработки, отсутствие необходимого количества квалифицированных экспертов и, наконец, сложность в реализации гибкой эволюции стандартов. Вместе эти факторы препятствуют оперативному внедрению новых требований и технологий в бизнес-процессы предприятий, и для их преодоления в стратегиях ИТ-стандартизации предлагается переход на модель онтологии, который позволил бы повысить уровень гибкости, оперативности и интероперабельности в этой области.

Ранние попытки интеграции стандартов, не связанные с онтологиями, показали недостатки такого подхода: форматы, методы и модели различных стандартов не соответствовали друг другу, что требовало трудоемкой попарной гармонизации и часто не приводило к успешным результатам. Для принципиального решения этой проблемы необходима концептуальная модель предметной области, которая позволила бы интегрировать различные модели стандартов. Такую концептуальную модель как раз и предоставляет онтология. Она способствует достижению интероперабельности между стандартами и системами, обеспечивая согласованность и единое понимание в рамках предметной области.

Существует множество различных видов и типов онтологий, включая активно развивающиеся промышленные онтологии. Последние представляют собой отраслевые модели, которые обычно являются доменными. Данное обстоятельство обусловлено тем, что специалисты, занятые в конкретной отрасли, должны учитывать специфику конкретного домена. В связи с этим возникает необходимость ориентации на доменную структуру, поскольку ИТ-принципы в разных доменах могут отличаться. Проблема заключается в том, что создание научных онтологий «сверху» делает их малоприменимыми для практического использования. В частности, используя базовые онтологии, подобные ISO 15926, можно собрать модель достаточно сложную и точную, но далекую от прикладных задач, поскольку ее реальное применение возможно только по множеству контуров, каждый из которых имеет свои особенности.

Возвращаясь к вопросам стандартизации, эксперт выделил несколько проектов, направленных на обеспечение взаимодействия стандартов и онтологий: проекты в нефтегазовой отрасли, включая BORO (ISO 15926) от компании PSA, проект CFHOS, связанный с системами проектирования, например Gexagon, проект DEXPI, относящийся к трубопроводным системам, проект POM – композитную модель онтологии, которая разрабатывается промышленностью для справочников и классификаторов.

Эксперт также выделил важную разработку в области каталогов, классификаторов и библиотек объектов и оборудования – новый стандарт IEC CDD 4DB, который создает распределенную систему каталогов оборудования. Благодаря этому стандарту пользователи могут получить доступ к различным представлениям одного и того же объекта, такого как автомобиль, через единый интерфейс. Для реализации указанной функциональности были разработаны сложные четырехуровневые онтологии. Ожидается, что разработка и внедрение этого стандарта будут завершены в ближайшее время, поскольку большая часть стандарта уже выпущена.

Кроме того, В. Кукшев представил краткий обзор перспективных онтологий для обмена данными SMART-стандартов. Он отметил новую генерацию корпоративных систем EIS, реализующих различные подходы к интероперабельности, разрабатываемую в рамках проекта ISO 15926 SMART-платформу, а также онтологическую модель SMART-предприятия, включающую в себя онтологию требований, базовую онтологию, прикладные онтологии и производственные SMART-интерфейсы.

В заключение спикер кратко рассказал об институтах, которые исследуют проблемы онтологий. На данный момент основным центром, занимающимся вопросами цифровых двойников и онтологий, является технический комитет 184 (ISO/TC 184), в частности, его четвертый

---

Главный эффект от внедрения Конструктора нормативных документов – это сокращение времени на разработку нормативных документов и снижение количества замечаний от нормоконтроля.

---

подкомитет. Параллельно в этом направлении работают ассоциации по разработке моделей и стандартов цифровых двойников (ECLASS, ETIM). Кроме того, многие компании отдельно изучают онтологию в прикладных целях. В частности, в Консорциуме «Кодекс» функционирует Центр компетенций, специалисты которого рассматривают и анализируют все перечисленные выше проблемы и готовы к сотрудничеству в различных форматах.

Валерия Артемьева, бренд-менеджер Консорциума «Кодекс», рассмотрела возможности программного решения «Конструктор нормативных документов» (КНД) для создания стандартов на уровне промышленных предприятий.

Конструктор нормативных документов является элементом Системы управления нормативной и технической документацией (СУ НТД), реализованной на базе цифровой платформы «Техэксперт». Задача КНД – сократить время разработки внутренних документов за счет автоматического приведения этих документов к требованиям нормоконтроля.

В соответствии с заложенными в шаблоне требованиями к нормативному документу Конструктор настраивает стили документов, оформление и форматирование таблиц, рисунков, формул и других элементов. Кроме того, в КНД предусмотрена расстановка ссылок на упомянутые в тексте нормативные акты с автоматическим выделением недействующих документов.

Типовые возможности КНД основываются на требованиях из ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения»

и ГОСТ 1.5-2001 «Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению». При этом Конструктор предоставляет возможности для адаптации шаблонов под внутренние требования организации.

Конструктор также интегрируется с Единым словарем терминов и определений на платформе «Техэксперт» и помогает разработчику автоматизированно выгружать термины и определения из единой терминологической базы и, наоборот, добавлять новые термины в единую терминологическую базу, а также автоматически формировать разделы «Термины и определения» и «Обозначения и сокращения» в соответствии с требованиями – в алфавитном порядке или каком-то другом.

В ряде случаев Конструктор не только следит за соответствием требованиям нормоконтроля, но также поддерживает автоматизацию жизненного цикла документа, передавая его на этапы обсуждения, согласования и опубликования в соответствии с порядком и регламентом, принятыми на предприятии.

Как отметила В. Артемьева, Конструктор нормативных документов является важным инструментом для разработки и применения SMART-стандартов на платформе «Техэксперт». Он позволяет создавать документы с учетом требований SMART-сервисов и таким образом безболезненно перейти к управлению нормативными требованиями при работе с нормативной документацией.

Останавливаясь на планах развития сервиса, В. Артемьева подчеркнула, что в текущей версии решения разработка документа производится в текстовом редакторе Microsoft Word. Но в целях поддержки политики импортозамещения в ближайших версиях Конструктора будет реализована интеграция с отечественными и свободно распространяемыми текстовыми редакторами, в том числе с LibreOffice и AlterOffice. Также в будущем у Конструктора должна появиться функция соисполнения, которая позволит вести совместную разработку документов и регулировать права доступа к разрабатываемому документу.

В завершение доклада спикер рассказала о пилотных проектах для ПАО «Газпром», ПАО «Лукойл», KAMA TYRES, в рамках которых внедряется КНД. Она отметила, что главный эффект от внедрения Конструктора, который отмечают пользователи СУ НТД, – это сокращение времени на разработку нормативных документов и снижение количества замечаний от нормоконтроля. По словам спикера, экономия рабочего времени специалиста может достигать до 40%.

Вторым не менее важным результатом становится повышение качества разработанной документации. Этот эффект достигается как за счет аналитики содержания проекта документа – выявление неактуальных ссылок, противоречащих терминов, – так и за счет снижения количества рутинных операций, что позволяет специалисту заняться более глубокой экспертной работой с документом.

Екатерина Давыдова, продукт-менеджер сервисов цифровой платформы «Техэксперт», на примере инструментов платформы «Техэксперт» продемонстрировала, как современные цифровые решения помогают специалисту в об-

ласти стандартизации автоматизировать рутинные процессы и повысить качество своей работы.

Спикер отметила, что в основе цифровых решений для работы с нормативной документацией должен лежать принцип предоставления полной актуальной структурированной информации в удобном для специалиста формате. Такой подход реализован в сервисах профессиональных справочных систем (ПСС) «Техэксперт». К примеру, интеллектуальный поиск документов в ПСС предоставляет специалистам не только перечень материалов и документов с аннотациями, но также релевантные новости, комментарии и справочно-консультационный контент. Для упорядоченной работы с различными видами информации все результаты распределяются по вкладкам, что позволяет обращаться только к тому виду информации, которая нужна для выполнения конкретной задачи.

Тот же принцип лег в основу сервисов для работы с конкретным документом. В рамках одного окна специалиста может ознакомиться с оригиналом документа, проследить его преемственность, увидеть все изменения в тексте, узнать, какие документы ссылаются на текущий и на какие ссылается он сам. Интерфейс системы также позволяет получить быстрый доступ к дополнительной информации о документе: о его виде, номере, статусе, разъяснениям экспертов, особенностям применения и другой.

Цифровые инструменты платформы «Техэксперт» также позволяют решить вопрос отслеживания изменений в документе. Сервис «Документы на контроле» позволяет поставить на контроль все документы, с которыми работает специалист, – нормативные, правовые, технические, комментарии экспертов, готовые образцы или формы, а система оповестит об изменениях, которые произошли с этим документом. Сервис «Информер» выводит оповещения об изменении статуса документа на контроле на рабочий стол компьютера без входа в систему.

Кроме программных решений, облегчающих работу специалиста непосредственно с документами, платформа «Техэксперт» предоставляет большое число аналитических и консультационных сервисов. Для специалистов по стандартизации в системе размещены «Гид по применению стандартов», картотека действующих, отмененных и еще не вступивших в силу национальных стандартов, тематические подборки стандартов, объединенных общей целевой направленностью, подборка разъяснений Росстандарта об ошибках и опечатках в ГОСТах, полная информация о технических комитетах и другие сведения.

Помимо этого, платформа «Техэксперт» предоставляет инструменты автоматизации работы с документами. Интеграционный модуль «кАссист» связывает нормативные документы, которые упоминаются в файлах специалиста, с фондом «Техэксперт». Это позволяет получить информацию о замене и отмене документов, проверить их актуальность и получить быстрый доступ к документам фонда.

Видеозапись всех докладов секции «Совершенствование технологий ИТ-стандартизации. Умные (SMART) стандарты: разработка и применение» опубликована на сайте Межотраслевого совета по стандартизации информационных технологий: <https://www.cksit-rspp.ru/conferences/video-dokladov-it-standart-2023/>.

*Ирина САМОТУГО*



## ЦИФРОВОЕ БУДУЩЕЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ИТОГИ КОНФЕРЕНЦИИ «ЭФФЕКТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО 4.0»

С 20 по 22 мая группа компаний «Цифра» провела в Москве практическую промышленную конференцию «Эффективное производство 4.0», посвященную цифровизации отечественной промышленности. Основной темой мероприятия стали цифровые приоритеты предприятий машиностроения и металлообработки.

«Эффективное производство 4.0» – место встречи ведущих инженерных и ИТ-команд, руководителей и менеджеров промышленных предприятий, представителей органов власти, специалистов технических и планово-экономических служб. В мероприятии приняли участие делегаты Консорциума «Кодекс».

За три дня участники рассмотрели широкий круг вопросов, касающихся ИТ-сопровождения современной промышленности. Они подвели итоги работы по замещению зарубежных ИТ-систем, дали оценку мерам господдержки импортозамещения и цифровизации, рассмотрели кадровые вызовы промышленности, проанализировали вопросы информационной безопасности, коснулись практического применения искусственного интеллекта (ИИ) и промышленных роботов.

В рамках мероприятия было проведено более 20 дискуссионных и практических столов, в которых приняли участие 96 спикеров. Среди выступающих были эксперты государственных корпораций «Роскосмос» и «Ростех», Минпромторга, Сколковского института науки и технологий «Сколтех», представители крупнейших интеграторов ИТ-решений для промышленных предприятий.

Пленарная сессия конференции прошла в формате круглого стола. Участники подвели итоги года и оценили работу ИТ-сообщества по реализации запросов промышленного сектора. Также представители компаний поделились достижениями в разработке программного обеспечения (ПО) для промышленных предприятий.

Модератором круглого стола выступил Павел Растопшин, генеральный директор ООО «Ультиматек». В рамках пленарного заседания выступили топ-менеджеры крупнейших российских ИТ-компаний, разрабатывающих ПО для отечественных промышленных предприятий: управляющий партнер ООО «Райтстеп» Сергей Питеркин, генеральный директор ЗАО «ТОП СИСТЕМЫ» и председатель совета директоров ООО «Корпорация Галактика» Антон Мальков, директор по стратегическому развитию АО «АСКОН» Евгений Бахин, генеральный директор ООО «СиЭс Групп» Александр Воротников, исполнительный директор «Информконтакт» (Alfa) Юрий Глинский, заместитель генерального директора ГК «Цифра» Михаил Аронсон.

В режиме блиц-опроса участники высказали свое мнение о том, какие тренды в сфере разработки цифровых решений для промышленности являются ключевыми, как организации используют инструменты государственной поддержки для разработки новых ИТ-продуктов, какие меры стоит предпри-

нять ИТ-компаниям для развития отечественного машиностроения.

Выступающие сошлись во мнении, что на данный момент ИТ-рынку не хватает текущего уровня спроса, чтобы создавать серийные решения для промышленности. Это является ключевым фактором, определяющим состояние отечественной ИТ-отрасли.

Эксперты отметили положительное влияние мер государственной поддержки, адресованных напрямую разработчикам цифровых решений или стимулирующих ИТ-отрасль косвенно через компенсацию предприятиям затрат на установку отечественного ПО. Также рынок несомненно получил положительный эффект от льготных налоговых условий для ИТ-компаний и мер кадровой поддержки.

Участники подчеркнули, что на ближайшие годы задачи по импортозамещению останутся приоритетными для всего ИТ-рынка и будут задействовать основные ресурсы ИТ-компаний, что может затормозить развитие отечественных инновационных разработок.

Тем не менее тренд на импортозамещение нельзя воспринимать исключительно в негативном свете, поскольку он открыл доступ отечественным организациям к разработке системных продуктов для промышленности.

Если раньше российские ИТ-компании могли реализовать свои решения только в рамках отдельных этапов производства, то теперь у предприятий появился запрос на внедрение информационных систем для обеспечения полного жизненного цикла продукции.

Эта тенденция дает колоссальный стимул к развитию отечественного ИТ-сектора и формирует условия для разработки платформенных решений, объединяющих все стадии производства продукции.

Важной темой пленарного заседания стали перспективы развития технологий ИИ и обработки больших данных.

Директор департамента по цифровизации корпорации «Роскосмос» Андрей Потапов высказал мнение, что технологии машинного обучения и работа с большими данными имеют ограниченную область применения в промышленном секторе. Он отметил, что цель цифровых инструментов по управлению данными – собирать нужное и достаточное, а не все, что возможно зафиксировать. В этом смысле эффективная обработка информации должна приводить к сокращению ее объема за счет устранения дублей, коллизий и избыточной информации. Направлением же, где действительно нужны технологии машинного обучения для обработки больших данных, является сбор статистики, в том числе негативной,

для накопления экспериментального опыта и сокращения времени на разработку новых решений.

А. Потапов акцентировал внимание слушателей на том, что в освоении и внедрении новых ИТ-технологий отечественные разработчики не отстают от мировых тенденций. При этом в России практически отсутствует система сопровождения кода, предполагающая наличие общепринятых критериев оценки качества ИТ-решений, сопроводительной документации для пользователей, информационной поддержки специалистов, занимающихся внедрением цифровых продуктов. Спикер высказал мнение, что для создания серийного ПО на основе инновационных решений отечественным разработчикам в первую очередь предстоит озаботиться созданием инфраструктуры для информационных систем.

Другие участники секции согласились, что отечественные ИТ-решения для промышленного сектора в большинстве случаев остаются на стадии уникальных решений и не становятся серийным продуктом. В связи с этим многим предприятиям приходится брать на себя инициативу по достижению технологической независимости, а не ждать готовых разработок от ИТ-сообщества.

Среди наиболее перспективных направлений применения ИИ спикеры выделили первичную сортировку данных и нормализацию баз данных, а также выявление технологического брака продукции. Российским разработчикам в ближайшие годы предстоит научиться собирать данные и выработать единые подходы в их обработке и передаче, добиться типизации программных решений и упростить их внедрение, а также всерьез заняться задачами кибербезопасности.

Важной составляющей информационной безопасности является защита конфиденциальности внутренней информации. Эксперты Консорциума «Кодекс», более 30 лет разрабатывающие решения для работы с нормативной документацией, также занимаются обеспечением неприкосновенности внутренней информации своих пользователей.

Для этой цели было выпущено решение «Техэксперт: Мониторинг системы». Это компонент Системы управления нормативной и технической документацией (СУ НТД) «Техэксперт», который в первую очередь призван помочь ответственным за информационную безопасность: подсистема упрощает отслеживание работы пользователей в системе, позволяет контролировать права доступа и вести учет по операциям с документами. Однако пригодится «Мониторинг системы» не только «безопасникам», но и широкому кругу специалистов, отвечающих за распространение актуальных нормативных документов. Подсистема позволяет получить информацию о каждом обращении к тому или иному документу и оценить его востребованность. Кроме того, с помощью «Мониторинга системы» можно в целом проанализировать эффективность внедрения СУ НТД «Техэксперт» в бизнес-процессы предприятия и при необходимости запланировать дополнительное обучение сотрудников работе с ней.

Практическое применение информационных технологий, в частности машинного обучения, в области машиностроения стало основной темой отдельной секции конференции.

Руководитель направления методологии разработки ПО Центра прикладного ИИ «Сколтех» Максим Клименко поделился результатами реализации пилотного проекта на основе системы DATASKAI. Главным итогом проекта стало решение, которое позволяет осуществлять сбор данных с датчиков, установленных на промышленном оборудовании, и на основе полученной информации создавать цифровые модели станков, анализировать технологические процессы

и автоматически формировать рекомендации для операторов.

Система уже проходит испытания на трубопрокатном производстве. Она помогает прогнозировать отказ оборудования и сокращать время простоя станков. На стадии тестирования разработчикам удалось добиться предсказания отказа оборудования в среднем за пять часов до события. На конец мая 2024 года решение уже получило патент и находилось в реестре российского ПО.

Главный аналитик ООО «Сбер Бизнес Софт» Дмитрий Варченко описал основные критерии оценки целесообразности применения ИИ для оптимизации производственных процессов. Искусственный интеллект полезен в тех случаях, когда невозможно подобрать формализуемый алгоритм принятия решений, имеется большое количество однотипных задач с известным результатом или требуется много времени на решение задачи методом полного перебора.

Одним из основных направлений, в которых ИИ демонстрирует наибольшую эффективность, спикер назвал системы компьютерного зрения, которые с помощью машинного обучения анализируют изображение и подают сигнал или создают отчет в случае возникновения значимого события.

В качестве областей, в которых востребованы системы компьютерного зрения, спикер выделил охрану труда, учет рабочего времени, поиск дефектов продукции, а также преобразование изображений в текст для перевода документов из бумажного в цифровой формат.

Эксперты Консорциума «Кодекс» отмечают, что в случае обнаружения нарушений правил охраны труда или трудовой дисциплины фиксация событий должна иметь организационные последствия. Например, этого можно добиться, если использовать полученный отчет в работе других программных решений, позволяющих автоматизировать назначение дисциплинарных мер и осуществлять кратко- и среднесрочное планирование в сфере производственной безопасности. В частности, для этих целей подходит Интегрированная система управления производственной безопасностью (ИСУПБ) «Техэксперт». ИСУПБ представляет собой пространство, в котором специалисты по безопасности могут формировать нормы и правила, фиксировать случаи нарушения и планировать работу по устранению несоответствий. При этом решение можно интегрировать с любыми системами заказчика, в том числе с системами наблюдения и контроля на основе технологий ИИ.

Главный аналитик ООО «Сбер Бизнес Софт» Александр Сорокин рассказал о двух пилотных проектах с применением нейросетевых технологий, которые Лаборатория искусственного интеллекта Sber AI Lab реализует совместно с Рыбинским государственным авиационным техническим университетом имени П. А. Соловьёва.

В рамках первого проекта была разработана программа, которая автоматически задает траекторию движения лазера, осуществляющего наплавку лопаток газотурбинного двигателя. Результатом второго пилотного проекта стал рекомендательный ИИ-сервис по проверке полированных лопаток на явные и грубые дефекты. Сервис призван устранить субъективность экспертизы, связанную с человеческим фактором. В конце мая 2024 года оба проекта показали высокие результаты и находились на стадии промышленного внедрения.

В завершении конференции прошло награждение победителей премии OEE Award. Премию за развитие цифровых технологий на предприятиях России получили восемь инженерных и ИТ-команд, еще четырем командам вручили специальный приз.

*Ирина САМОТУГО*

## ЦЕНА ОШИБКИ: ЗАЧЕМ ЦИФРОВИЗИРОВАТЬ РАБОТУ С НОРМАТИВНЫМИ И ТЕХНИЧЕСКИМИ ДОКУМЕНТАМИ?

Эксперты Консорциума «Кодекс» рассказывают о последствиях непродуманного управления нормативными и техническими документами и предлагают решения цифровой платформы «Техэксперт», которые помогут снизить риски.

Консорциум «Кодекс» более 30 лет разрабатывает, поддерживает и внедряет ИТ-решения для работы с нормативными и техническими документами на цифровой платформе «Техэксперт». Эксперты Консорциума помогают предприятиям, холдингам и целым отраслям цифровизировать связанные с документами бизнес-процессы, искать слабые места и превращать документ из ограничивающего фактора в развивающий.

За годы сотрудничества с российскими предприятиями команда Консорциума «Кодекс» накопила сотни примеров «кризисного поиска» – то есть ситуаций, когда компания ищет какое-либо ИТ-решение не ради улучшения показателей, а ради экстренного исправления допущенных промахов. К сожалению, вопрос управления нормативными и техническими документами предприятия – не самый очевидный, и многие предприятия начинают системно к нему подходить уже после того, как «грязнул гром».

Эксперты Консорциума «Кодекс» подготовили список самых распространенных проблем с нормативными и техническими документами. Его можно использовать как проверочный лист для экспресс-аудита собственных бизнес-процессов и выявления слабых мест.

### Источники информации

Актуализация нормативной информации – одна из главных проблем управления нормативными и техническими документами. По статистике, именно использование устаревших версий документов наравне с неосведомленностью о наличии/обязательности того или иного документа приносит предприятиям больше всего головной боли. И головная боль здесь – это не только потерянное время на работу по устаревшим документам и, следовательно, потраченный зарплатный фонд на специалиста, которому придется переделывать всю работу. В зависимости от характера «упущенного» документа последствиями могут стать выплаты неустоек за затягивание сроков контракта, исковые заявления контрагентов, административная и в ряде случаев даже уголовная ответственность.

Приведем один из многочисленных примеров такого рода последствий. Ныне действующий пользователь цифровой платформы «Техэксперт», крупное машиностроительное предприятие, ранее в качестве источника правовой информации использовал Интернет. Специалисты предприятия нашли на просторах глобальной сети текст стандарта на один из элементов железнодорожного подвижного состава. Разумеется, они задались вопросом, актуальна ли это редакция, но

в ссылке, по которой был доступен документ, стояла свежая дата, и этого оказалось достаточно, чтобы взять документ на вооружение и произвести по нему продукцию.

То, что на момент заключения договора на поставку продукции эта версия стандарта успела устареть, стало известно только на приемке. Устарел он всего на три недели, но этого оказалось достаточно для забраковки всех изделий партии, поскольку обновленный документ содержал критические изменения, которые влияли на характеристики продукции. Как итог – сорванные сроки, выплата неустойки, затраты времени на переделывание документации и изготовление новой партии за счет производителя. Ошибка стоила предприятию достаточно дорого, чтобы отправиться на поиски и успешно найти решение такого рода проблем.

Что делать, чтобы не наступить на те же грабли? Определить легитимный источник нормативной информации и механизм получения актуальных версий всех необходимых документов. Это можно делать «вручную», отслеживая принятие новых стандартов по официальным источникам и получая актуальные копии непосредственно от разработчиков документов день в день, но это довольно дорого, ведь кроме труда ответственного сотрудника нужно платить и правообладателям стандартов. Другой вариант – установить профессиональную справочную систему (ПСС), актуальность которой обеспечивается большой командой специалистов, автоматизированным сбором информации с официальных сайтов и договорами с разработчиками документов.

Одним из лидеров рынка таких систем является Консорциум «Кодекс». ПСС под брендами «Кодекс» и «Техэксперт» содержат не только колоссальный (суммарно более 100 млн документов) и ежедневно актуализируемый фонд нормативной информации. Множество дополнительных аналитических материалов, консультации экспертов, готовые образцы, формы и алгоритмы действий для специалистов, возможность задать вопрос в профильное ведомство, отзывчивая поддержка и «умные» программные сервисы по обработке содержимого документов – вот причины, по которым ПСС «Кодекс»/«Техэксперт» ежедневно используют специалисты 10 тыс. предприятий по всей России.

### Единое цифровое пространство

Еще один кейс, на сей раз из нефтегазовой отрасли: предприятие обладало актуальной базой внешних нормативных документов, но специалисты работали по внутренним. При этом управление внутренними документами цифровизировано не было, как не был выработан и механизм актуализации вну-



тренних документов не по регламенту, а по событию-триггеру (изменение внешнего документа-источника). Итог даже при наличии актуальных внешних документов в доступе тот же самый: работы, проведенные по устаревшему внутреннему документу, их несоответствие текущим нормативным требованиям, штраф плюс исправление всех недочетов за счет исполнителя. И бонус в виде невозможности пройти аудит системы менеджмента качества – ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования» недвусмысленно требует поддерживать внутреннюю нормативную базу в актуальном состоянии.

Очевидно, что во избежание подобных проблем нужно вовремя актуализировать внутренние документы вслед за изменением статуса внешних. Вопрос в том, как это обеспечить: при наличии обширного внутреннего фонда проверять актуальность каждого ссылочного документа по информационному указателю стандартов (ИУС) очень трудозатратно, не говоря уже о риске ошибки из-за человеческого фактора.

У разработчиков платформы «Техэксперт» есть ответ: нужно объединять внешние и внутренние документы предприятия в едином контуре и связывать их перекрестными ссылками. Уже десять лет Консорциум «Кодекс» поддерживает и улучшает Систему управления нормативной и технической документацией (СУ НТД) «Техэксперт». В сердце системы находится Единый фонд электронной нормативной документации предприятия, к которому можно подключить и приобретенные ПСС «Кодекс»/«Техэксперт», и самостоятельно пополняемый внутренний банк документов.

Изначальным запросом пользователей СУ НТД было уравнивать цифровую зрелость внутренних документов и внешних, сделать внутренние документы предприятия такими же удобными для программной обработки и последующего анализа, как документы из ПСС «Кодекс»/«Техэксперт». В то же время общее цифровое пространство Единого фонда позволило реализовать ряд дополнительных сервисов – например, сквозной интеллектуальный поиск по внутренним и внешним документам и контроль актуальности ссылочных документов.

Что такое контроль актуальности? Это функционал СУ НТД, который в один клик найдет все документы Единого фонда, содержащие ссылки на устаревшие источники, сами просроченные ссылки визуально выделит в тексте документа и предложит альтернативу в виде действующего документа, принятого взамен устаревшего. Кропотливая многомесячная работа, результаты которой устаревают еще до ее завершения, выполняется за несколько минут и автоматически. Когда представители крупных промышленных предприятий с огромными внутренними фондами видят этот фокус впервые, вопрос, зачем цифровизировать работу с нормативными документами, отпадает сам собой.

### Регламент и исполнительская дисциплина

Еще один пример, на сей раз собирательный: на предприятии есть Единый фонд с включенными в него ПСС, внутренний фонд также переведен в цифровой вид и дисциплинированно актуализируется, и вся эта система даже вписана в организационно-распорядительные документы компании как единственный легитимный источник нормативной информации.

Но это все на бумаге и, может быть, в подразделении, ответственном за ведение внутреннего фонда. На местах,

у реальных исполнителей нормативных требований, ситуация может отличаться. Кто-то ничего не слышал ни о какой информационной системе предприятия и продолжает скачивать документы из Интернета. Кто-то знает о системе, но не умеет с ней работать и после нескольких неудачных поисковых запросов опять же идет в Интернет – и хорошо, если не к генеративным нейросетям. Кто-то предпочитает работать по старинке, с бумажными копиями и, распечатав документ из Единого фонда полгода назад, понятия не имеет, что он уже три месяца как отменен. Кто-то пользуется системой, но нечасто и без глубокого знакомства с ее возможностями. А кто-то, напротив, пользуется всеми преимуществами Единого фонда, но не на благо компании, а ради передачи конфиденциальной информации третьим лицам.

Все это реальные кейсы наших пользователей, которые (за исключением последнего) вовсе не говорят о вредительстве или саботаже сотрудников компании. Люди всегда работают так, как они привыкли, – чтобы изменить годами сформированные процессы, нужно проявить управленческую волю.

У внедрения того или иного решения, особенно вспомогательного, в бизнес-процессы каждого подразделения и отдельного сотрудника есть три важных компонента.

Первый компонент – это документационное сопровождение. Мало развернуть систему на предприятии, нужно прописать обязательность ее использования и порядок работы с ней в локальных нормативных актах. При этом важно подумать, в какие именно документы включить работу с системой и в каких формулировках. Например, одна из компаний-пользователей внесла «Техэксперт» в перечень основного программного обеспечения предприятия, но не указала, что Единый фонд на базе СУ НТД «Техэксперт» – единственный легитимный источник внешней

нормативной документации. Как следствие, специалисты на местах не чувствовали себя обязанными пользоваться только одним источником нормативной информации и продолжали искать документы в неофициальных и нелегитимных источниках получения информации (в сети Интернет, в архивных папках на предприятии и так далее). Такая практика продолжалась до тех пор, пока предприятие не произвело продукцию по неактуальному ГОСТу и потом было вынуждено заново выпускать всю партию по актуальному ГОСТу и выплачивать неустойку за срыв сроков. После этого случая руководителем было принято решение отключить всем пользователям, использующим и применяющим в своей работе критически важные технические документы, доступ к Интернету.

Также руководством предприятия были внесены изменения в один из внутренних СТО по управлению и работе с нормативной документацией внешнего происхождения, а именно были четко прописаны пункты по работе и применению нормативной и технической документации, влияющей на требования к продукции и ее качеству. Внесенная формулировка была краткой, но содержала все необходимое: цель внедрения, статус системы на предприятии, ответственных за использование системы в этом статусе:

«Для обеспечения подразделений предприятия электронной базой ежедневно обновляемых и актуализированных нормативных документов внедрена «Система управления нормативной и технической документацией на платформе «Техэксперт». СУ НТД «Техэксперт» используется на предприятии как основной и официальный источник получения

нормативных документов. Ответственными за использование системы в подразделениях назначены уполномоченные руководители».

Для еще более успешного внедрения системы на предприятии можно включить ее не только в документы высшего уровня, но и в регламенты и инструкции, описывающие конкретные бизнес-процессы. Если в инструкции написано, что на каком-либо этапе исполнитель должен обратиться к Единому фонду предприятия и проверить актуальность нескольких документов, сотрудник сделает это с гораздо большей вероятностью.

Второй компонент – время на обучение работе с системой, которое требуется при внедрении любого нового ИТ-решения. СУ НТД многому научит пользователя сама, но более глубокое знакомство с возможностями системы необходимо, чтобы повысить эффективность работы и инвестиций на ее приобретение. Важно учитывать, что многие связанные с документами бизнес-процессы при цифровизации не просто переходят из аналоговой в цифровую среду, но серьезно изменяются по форме. Автоматизация бизнес-процессов не исключает человека, а выдает ему новые роли – контролера, аналитика и до какой-то степени «руководителя» информационной системы. Когда специалист научится работать с новым инструментом, перестроит под них свои бизнес-процессы на микроуровне и оценит, как много времени, сил и когнитивных ресурсов экономит ему система, заставляя его работать с ней не придется – он с удовольствием будет делать это сам.

И, наконец, третий компонент – это забота об исполнительской дисциплине. Специалисты чаще всего нарушают связанную с документами дисциплину (например, забывают вовремя актуализировать внутреннюю документацию в соответствии с внешней) не из злого умысла, а из-за того, что подобные задачи теряются за основными производственными обязанностями. Можно бороться с «забывчивостью» сотрудников только санкциями, а можно вдобавок предоставить им мягко дисциплинирующие программные сервисы. СУ НТД «Техэксперт» обладает целым набором таких сервисов, автоматизирующих рутинный ручной труд: это и контроль ознакомления с документами, и ограничение на печать

файлов, и учет выданных копий, и регулярные напоминания для ответственных за актуализацию документа лиц. Наконец, отдельная подсистема отвечает за мониторинг всех действий пользователей СУ НТД. Помимо улучшения исполнительской дисциплины это способствует профилактике информационных утечек: ничто так не сохраняет интеллектуальную собственность организации в целостности и сохранности, как знание сотрудников о том, что о каждом скачивании или печати документа станет известно с гарантией.

### Не только кнут, но и пряник

Поздравляем: вы приобрели внешнюю нормативную базу, упорядочили внутренний фонд документов и разными способами заставили сотрудников пользоваться Единым фондом. Последние приобрели множество мелких дополнительных обязанностей и тихо ненавидят их источник, даже если на рациональном уровне понимают его полезность.

Возможно, «ненавидят» – слишком громкое слово, но суть от этого не меняется: не стоит выдавать сотрудникам новые обязательства и не дополнять их бонусами. Это может нивелировать всю ощутимую пользу, которую пользователи получают вместе с новыми обязанностями.

Разработчики СУ НТД предусмотрели такой бонус, косвенно влияющий и на исполнительскую дисциплину. Речь идет о цифровом кабинете – персонализированном рабочем пространстве с набором нужных документов, которое можно создать под конкретный бизнес-процесс, продукт, подразделение и даже отдельного специалиста с его обязанностями. Сюда же, в цифровой кабинет, можно вывести ссылки на внешние ресурсы, а также документы на ознакомление и актуализацию.

Цифровой кабинет – это все необходимые документы с доставкой к рабочему месту. Такой сервис пригодится как опытному высококвалифицированному специалисту, чье рабочее время жалко тратить на стереотипные действия, так и новичку, который только входит в рабочие процессы предприятия (цифровой кабинет для молодого сотрудника). Новичку даже, пожалуй, больше: грамотно настроенный цифровой кабинет – это готовый самоучитель по бизнес-процессам организации.

Алёна ГЕОРГИЕВА

Профессиональные справочные системы

## «ТЕХЭКСПЕРТ» ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ

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

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

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

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

## БУДУЩЕЕ СЕГОДНЯ: ПРИКЛАДНОЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ – РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВЗРЫВНОГО РОСТА ЭКОНОМИКИ

4 июня 2024 года в преддверии 27-го Петербургского международного экономического форума состоялся первый Национальный форум «ИИ – будущее сегодня». Эксперты Консорциума «Кодекс» приняли участие в мероприятии и делятся своими впечатлениями.

Форум прошел при поддержке Министерства экономического развития Российской Федерации, Комитета по информатизации и связи Санкт-Петербурга, Торгово-промышленной палаты Российской Федерации и Ассоциации торгово-промышленных палат Северо-Запада, а также при участии Ассоциации крупнейших потребителей программного обеспечения и оборудования, Российской ассоциации электронных коммуникаций, Национальной Ассоциации участников рынка робототехники и Консорциума робототехники. Организаторами выступили объединение разработчиков отечественного программного обеспечения «РУССОФТ», Санкт-Петербургский государственный экономический университет (СПбГЭУ) и ООО «ИМГ/ВСБ».

Тема форума в 2024 году звучала так: «Прикладной искусственный интеллект: решения для взрывного роста. Будущее сегодня». Прикладной характер мероприятия отразился в его программе: в ходе форума прошли девять практических сессий и семинаров, осветивших разные аспекты применения искусственного интеллекта (ИИ). Были затронуты юридические, кадровые вопросы и вопросы финансирования ИИ-проектов из государственных и частных источников; отраслевая практика применения ИИ на примерах нефтегазовой сферы и металлургии, банков и финансов, медицины и здравоохранения, строительства и ЖКХ. Отдельная сессия была посвящена механизмам стимулирования разработки и внедрения ИИ-решений на региональном уровне.

Среди тематических сессий директор по данным Консорциума «Кодекс» Инна Пустыльник отметила круглый стол «Юридические аспекты разработки и внедрения решений в области искусственного интеллекта», а также сессии по отраслевой практике применения искусственного интеллекта в нефтегазовом комплексе, строительстве и ЖКХ. Кроме интересных кейсов, удачных и неудачных опытов применения ИИ, которые представляют для участников ИТ-рынка обучающую ценность, такого рода обсуждения стимулируют выработку общих для всего рынка тезисов, позволяют лучше отразить уровень развития технологии ИИ на текущий момент, ее возможности и ограничения для каждой конкретной сферы.

Так, участники круглого стола, посвященного юридическим аспектам, в каждом докладе поднимали очевидный вопрос о нормативно-правовом регулировании применения ИИ. Указ Президента РФ от 28 февраля 2024 года № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» является, безусловно, поворотной точкой в отношении государства к ИИ, поскольку закрепляет за этой технологией статус приоритетного направления. Но все-таки ни Указ № 145, ни другие существующие нормативно-правовые акты не отвечают на главный вопрос: кто отвечает за ошибку

ИИ? На нынешнем этапе за ошибку по-прежнему отвечает человек-специалист. В такой парадигме можно пользоваться обработанным ИИ массивом данных как «сырьем», но для окончательного решения результат все равно нужно перепроверять вручную или с помощью точных алгоритмов.

С одной стороны, существующая нормативно-правовая ситуация тормозит внедрение ИИ, с другой – соответствует нынешнему уровню развития технологии. Ни одна из существующих моделей не может полноценно заменить, например, юриста, но может стать его «младшим помощником». Эксперты Консорциума «Кодекс», развивая консультативные сервисы цифровой платформы «Техэксперт», также всегда подчеркивали их рекомендательный характер. Планируя внедрение ИИ в сферу консультирования – в частности, в обозримом будущем пользователям платформы станет доступен чат-бот – разработчики платформы «Техэксперт» придерживаются того же принципа.

Изучение экспертами Консорциума «Кодекс» отраслевого опыта (в нефтегазовой и строительной сферах) привело их к нескольким любопытным выводам. С одной стороны, отмечает И. Пустыльник, сегодня наметился тренд не на управление всеми процессами с помощью искусственного интеллекта, а на оптимизацию с его помощью отдельных бизнес-процессов. В частности, использование искусственного интеллекта на стадии эскизного макетирования позволяет в короткие сроки предоставить заказчику сразу несколько проектов на выбор, учитывающих особенности ландшафта и другие требования. В масштабах всего проекта экономия времени и ресурсов не очень велика, но быстрый результат в ответ на запрос потенциального клиента помогает его удержать и превратить в клиента действующего. Кроме того, успешная точечная оптимизация бизнес-процессов с помощью ИИ способствует постепенному внедрению технологии с выбором наиболее оптимальных для тех или иных участков работы моделей.

С другой стороны, искусственный интеллект все чаще пытаются использовать для анализа больших данных и выдачи специалистам готовых алгоритмов действий. В нефтегазовой отрасли ИИ уже успешно применяется для цифровой разведки месторождений и эффективного планирования разработки и зачастую справляется с этой задачей лучше человека-специалиста, поскольку способен обработать и учесть больше данных.

Еще одно из направлений внедрения ИИ в нефтегазовом комплексе – это мониторинг состояния больших и сложно устроенных объектов (например, трубопроводов) и постепенный переход от «ремонта по регламенту» к «ремонту по требованию». Для такого рода задач искусственный интеллект



используют либо в связке с цифровыми двойниками, либо в качестве их замены. И. Пустыльник подчеркивает: для широкого пула задач, связанных с мониторингом каких-либо процессов и объектов, важна не только обработка информации, не и ее источники. Все сервисы мониторинга построены на сравнении нормативных данных и фактических показателей, и если фактические показатели можно снимать с датчиков, то вопрос, откуда брать актуальные нормативные данные в подходящем для машинной обработки виде, долгое время оставался открытым. У экспертов Консорциума «Кодекс» есть на него ответ: цифровизация экономики требует нового формата представления документов, в первую очередь документов по стандартизации. В России официально этой проблемой занимаются с 2021 года, когда был образован проектный технический комитет «Умные (SMART) стандарты» (ПТК 711). Фактически Консорциум «Кодекс» и другие флагманы ИТ-рынка для работы с нормативной и технической документацией трудятся над форматом представления документов в информационных системах. Уже сегодня большинство популярных сервисов цифровой платформы «Техэксперт» построено на обработке машиноинтерпретируемых и машинопонимаемых данных внутри документов, в том числе так называемых SMART-данных. Однако для решения новых задач, которые ставит перед разработчиками бизнес, – в частности, для постоянной актуализации нормативных показателей в системах мониторинга, – необходимы уже полноценные SMART-стандарты. От тех форматов, которые существуют сейчас, их отличает уникальная архитектура, разработанная для решения конкретных пользовательских задач, и более гл-

убкая разметка данных вплоть до каждого значащего слова и его связей с другими информационными объектами. Проработкой этих и других смежных вопросов, связанных с отечественной SMART-стандартизацией, эксперты Консорциума «Кодекс» занимаются в рамках ПТК 711 вместе с представителями государственных органов, ведущих промышленных предприятий, отраслевых объединений, научных институций профильных ИТ-разработчиков.

Вместе с тем, если решить вопрос с получением достоверных данных (в том числе с помощью SMART-стандартов), использование ИИ действительно может повысить эффективность многих бизнес-процессов, и не только за счет обработки больших массивов данных. Большой объем информации можно обработать и с помощью точных алгоритмов, однако технологии, объединенные зонтичным термином «искусственный интеллект», умеют то, что сближает их с человеческой когнитивной деятельностью и разводит с точными алгоритмами, – они учитывают контекст.

На ИИ-технологиях, в первую очередь машинном обучении (МО), построен ряд поисковых сервисов цифровой платформы «Техэксперт». Уже несколько лет успешно работают «Поисковые профили» – дополнительный фильтр интеллектуального поиска, который позволяет по любому поисковому запросу находить только документы и материалы, релевантные для той или иной области. Например, если пользователь наберет в поисковой строке «пожарная безопасность зданий», но при этом поставит профиль «Медицина», он получит в выдаче только те документы, которые имеют отношение к медучреждениям (или, возможно, производству медицинских товаров). «Под капотом» этого популярного сервиса, который ежедневно экономит пользователям буквально часы изучения нерелевантных документов, – обученная на размеченных отраслевыми экспертами датасетах нейросеть.

Для достижения высоких результатов разработчикам Консорциума «Кодекс» понадобилось несколько лет экспериментов, но сегодня сервис справляется с поиском релевантных документов иногда лучше, чем компетентный специалист. Секрет в том, что поисковый профиль анализирует семантический и лексический состав документа и может достать из фонда документы смежных отраслей, о существовании которых специалист часто не догадывается. Для работы с современной нормативной базой – местами избыточной, а местами противоречивой – такой инструмент незаменим.

Другой сервис такого рода – это пилотный «Поиск подобных требований», который позволяет искать в базе не только точное совпадение текста, но и семантически сходные фрагменты с использованием широкого контекста. Пока механизм работы сервиса подразумевает, что специалист получает выделенную из огромного массива документов подборку семантически схожих фрагментов и анализирует ее самостоятельно. Являются ли эти фрагменты дублирующими, противоречивыми или логично соподчиненными, искусственный интеллект определить с высокой точностью пока не может – для этого как раз пригодится глубокая разметка SMART-стандартов и формализованное представление требований.

Еще один пример применения ИИ и МО на цифровой платформе «Техэксперт» приводит Елена Галичанина, аналитик данных Службы развития поисковых технологий Консорциума «Кодекс». По ее словам, ранее тематической классификацией законодательства внутри разделов профессиональных справочных систем «Кодекс»/«Техэксперт»

занимались профессиональные юристы. Такая рутинная ручная работа шла медленно и стоила дорого. Разработчики платформы «Техэксперт» попробовали перевести процесс классификации на точные алгоритмы, но

потерпели неудачу: инструкций, составленных юристами, оказалось недостаточно, поскольку сами они явственно руководствовались в большей степени «насмотренностью», которую сложно формализовать в четкие критерии. Зато ИИ, который учится так же, как ребенок, – на запоминании, распознавании и воспроизведении паттернов, – отлично справился с этой тонкой «человеческой работой». Е. Галичанина утверждает, что хватило одного качественного датасета, размеченного экспертами-людьми, его валидации и обучения модели машинного обучения на обновленном датасете, чтобы получить точность выше 90%. С учетом «человеческого фактора» – ошибок, невнимательности, пробелов в знаниях – это результат на уровне компетентного специалиста, который работает без выходных и отпусков.

Дальнейшее развитие сервисов платформы «Техэксперт» с использованием ИИ идет по той же модели, что и описанные выше. По утверждениям всех экспертов Консорциума «Кодекс», работающих с ИИ, пока о сокращении рабочих мест речи не идет. Рабочие руки и головы необходимо освобождать для более серьезных и творческих задач, в том числе аналитических. И. Пустыльник и Е. Галичанина утверждают, что внедрение ИИ чем дальше, тем больше будет менять требования к специалистам: теперь жизненно необходимым становится не знание наизусть всех нормативных требований и существующей практики, а анализ обработки всей этой информации ИИ. «В ближайшее время все станут немного аналитиками, это неизбежно», – комментирует И. Пустыльник.

Возвращаясь к форуму «ИИ – будущее сегодня», мы можем уверенно сказать, что за последние два года отношение

«В ближайшее время все станут немного аналитиками, это неизбежно», – комментирует И. Пустыльник.

к искусственному интеллекту существенно изменилось как у государства, так и у участников рынка. Главное из таких изменений – это «выравнивание» ожиданий бизнеса от работы ИИ: сегодня почти никто не ждет от ИИ чудес и не относится к нему снисходительно. Усилия заинтересованных сторон направлены именно на поиск моделей прикладного использования технологии.

Все заинтересованные стороны, включая ИТ-разработчиков, уже поняли, что искусственный интеллект – это в первую очередь инструмент оптимизации и автоматизации бизнес-процессов.

Прикладной характер отразился не только в риторике и темах, но и в организационной структуре мероприятия: пленарное заседание не открывало, а закрывало форум. И. Пустыльник отмечает, что оставленная на финал пленарная сессия обогатила мероприятие, поскольку позволила спикерам собрать прозвучавшие на профильных сессиях идеи и дополнить свои доклады по горячим следам.

В частности, президент «РУССОФТ» Валентин Макаров в своем докладе отметил два важных для ИТ-разработчиков фактора. Во-первых, по словам спикера, за последний год в России приняты важнейшие документы, определяющие вектор деятельности государства по развитию и внедрению технологий искусственного интеллекта (ИИ). В программе развития ИИ в России обозначены высокие целевые показатели, однако, по убеждению В. Макарова, «мы должны выйти за их пределы и двигаться дальше и быстрее». Во-вторых, спикер обратился к результатам опроса ИТ-компаний, участники

которого назвали ИИ трендом номер один в области ИТ, и это, по словам В. Макарова, не просто дань моде и первичному «хайпу» генеративного ИИ, а результат серьезных разработок в области «промышленного ИИ» для ведущих корпораций. Именно промышленность может стать наиболее значимой сферой применения технологий ИИ, так как по своим объемам этот рынок превышает рынок генеративного ИИ, что доказывает Карта компетенций поставщиков решений в сфере ИИ от «РУССОФТ».

Серьезность сферы ИИ и уровень мероприятия подтверждает и состав спикеров пленарной сессии. Помимо В. Макарова в ходе заседания выступили директор по информационной инфраструктуре Госкорпорации «Росатом» Евгений Абакумов, директор по развитию Kama Flow Евгений Борисов, директор мегафакультета трансляционных информационных технологий Университета ИТМО Александр Бухановский, ректор Национальной академии роботизации и процессной автоматизации Сергей Вотьяков, вице-губернатор Санкт-Петербурга Станислав Казарин, президент Ассоциации банков России Анатолий Козлачков, вице-президент АНО «Национальный институт системных исследований проблем предпринимательства» Анна Никитченко, генеральный директор Российского фонда развития информационных технологий Александр Павлов и управляющий директор по долговым рынкам капитала Инвестиционной компании «ФИНАМ» Мария Романцова. Каждый из спикеров представил специфику использования ИИ в своей отрасли и обобщил выводы, прозвучавшие ранее на тематических сессиях.

**Алена ГЕОРГИЕВА**

Профессиональные справочные системы

## «ТЕХЭКСПЕРТ» ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ТЭК

Современные умные системы, содержащие правовую, нормативно-техническую, аналитическую и справочную информацию, а также уникальные сервисы и услуги для всех специалистов топливно-энергетического комплекса.

ТЕХЭКСПЕРТ:  
ЭНЕРГЕТИКА. ПРЕМИУМ

ТЕХЭКСПЕРТ:  
ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

ТЕХЭКСПЕРТ:  
НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОМПЛЕКС

ТЕХЭКСПЕРТ:  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

ТЕХЭКСПЕРТ:  
ОХРАНА ТРУДА

ТЕХЭКСПЕРТ:  
ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ТЕХЭКСПЕРТ:  
ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ТЕХЭКСПЕРТ:  
ЭКОЛОГИЯ

### 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

Получите бесплатный доступ:

[www.cntd.ru](http://www.cntd.ru)

Единая справочная служба:

**8-800-505-78-25**

## ЦИФРОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В РАМКАХ ЕАЭС: ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ И БЛИЖАЙШИЕ ЦЕЛИ

В начале июня 2024 года в Минске прошел VI Евразийский цифровой форум. Важным событием мероприятия стало заседание участников проекта «Цифровое техническое регулирование в рамках ЕАЭС» (ЦТР). На заседании участники обсудили ближайшие цели ЦТР и промежуточные итоги проекта, а именно создание единой цифровой платформы для работы с действующими в рамках ЕАЭС требованиями к продукции.

Проект ЦТР реализуется в рамках Евразийской экономической комиссии с 2021 года. Его цель – разработать удобную и надежную цифровую среду для безбумажного управления обязательными требованиями к продукции, отвечающую потребностям как разработчиков этих требований, так и пользователей – производителей продукции, участников закупок и потребителей товаров, произведенных на территории ЕАЭС. В проекте участвуют 12 организаций государств – членов Евразийского союза: институты по стандартизации, институты по аккредитации, общества по цифровой трансформации.

Модератором заседания выступил Максим Ким, заместитель директора Департамента технического регулирования и аккредитации Евразийской экономической комиссии.

С приветственным словом к участникам обратились Александр Бурак, заместитель председателя Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь, член рабочей группы по координации проекта «Цифровое техническое регулирование в рамках ЕАЭС», и Владимир Саламатов, генеральный директор ООО «Международная торговля и интеграция», руководитель консорциума проекта ЦТР.

А. Бурак также выступил с докладом «Развитие цифрового технического регулирования в интересах Республики Беларусь». Спикер осветил ход реализации государственных инициатив по цифровой трансформации национальной экономики, а также отметил результаты работы ответственных органов Республики Беларусь в рамках проекта ЦТР.

Ирина Сулико, заместитель начальника Управления государственной политики в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений Минпромторга, рассказала о развитии сервисов технического регулирования в России и отдельно остановилась на реализации проекта цифровой маркировки товаров.

Андрей Лоцманов, заместитель председателя Комитета РСПП по техническому регулированию, обозначил ключевую роль технического регулирования и стандартизации в достижении цифровой независимости ЕАЭС. Он подчеркнул, что цифровизация технического регулирования в рамках организации нуждается в разработке общих межнациональных стандартов и единого классификатора продукции.

Полина Сапожникова, эксперт консорциума «Международная торговля и интеграция», рассказала о результатах разработки классификатора объектов технического регулирования. Классификатор должен стать составной частью будущей цифровой платформы ЦТР и будет предоставлять полный набор данных обо всех видах продукции, подлежащей сертификации.

Александр Скуратов, директор Белорусского государственного института стандартизации и сертификации (БелГИСС), описал ход создания идентификатора продукции для цифровой платформы проекта ЦТР. Предполагается, что благодаря ограниченному количеству уточняющих вопросов алгоритм идентификатора позволит однозначно определить необходимый пользователю тип продукции и требования к ней.

Дмитрий Касичин, заместитель генерального директора Института стандартизации, и Сергей Трофимов, советник генерального директора института, рассмотрели вопросы перевода технических регламентов ЕАЭС из бумажного в машиночитаемый формат.

Сергей Тихомиров, генеральный директор Консорциума «Кодекс», рассказал о SMART-стандартах как основе цифрового технического регулирования. Эксперт отметил, что SMART-стандарты позволяют повысить эффективность деятельности специалистов при разработке и применении стандартов, а также создают широкие возможности использования содержания стандартов различными информационными системами, в том числе при взаимодействии информационных систем без участия человека. Обработка содержания стандартов программными средствами требует выделения в тексте документа определенных элементов, которые будут рассматриваться информационными системами как независимые информационные объекты. Обозначенная задача требует разработки единых классификаторов, причем не только для объектов стандартизации, но и для свойств и характеристик этих объектов.

Нургуль Идрисова, начальник Управления по взаимодействию с Евразийской экономической комиссией АО «Национальные информационные технологии», представила интерфейс редактора технических регламентов, разрабатываемый для системы ЦТР.

Михаил Чащин, председатель национального технического комитета по стандартизации Республики Беларусь «Цифровая трансформация», обозначил самые перспективные направления развития информационных технологий в 2024 году – пространственные данные, искусственный интеллект и трансграничный обмен данными.

Подвел итог совещания Дмитрий Дробышев, технический директор ООО «Международная торговля и интеграция». Он обозначил ближайшие цели проекта ЦТР, но подчеркнул, что их реализация не должна вредить уже работающей системе технического регулирования. В связи с этим разработчикам системы ЦТР необходимо сохранить фокус внимания на тех решениях, которые принесут пользу бизнесу, чтобы не заниматься цифровизацией ради самого процесса.

*Ирина САМОТУГО*



# 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:



Евразийская  
экономическая  
комиссия



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



МИНПРОМТОРГ  
РОССИИ



Федеральное агентство  
по техническому  
регулированию и метрологии



ТЕХЭКСПЕРТ



РОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ  
СТАНДАРТИЗАЦИИ



## В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ ОБСУДИЛИ НАИБОЛЕЕ ОСТРЫЕ ВОПРОСЫ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА

Обсуждению новых вызовов и перспектив развития риск-менеджмента в России был посвящен XXI Профессиональный форум Русского общества управления рисками (РусРиск) «Управление рисками – новые вызовы», состоявшийся 27-28 июня в Торгово-промышленной палате Нижегородской области.

В мероприятии приняли участие более ста руководителей подразделений по управлению рисками и риск-менеджеров промышленных, страховых, инвестиционных и брокерских компаний, преподавателей и представителей органов власти, экспертного сообщества. Также была организована онлайн-трансляция форума, которой воспользовались более 50 участников. Они обсудили проблемы организации и развития риск-менеджмента, страховой защиты, внедрения современных цифровых решений в управление рисками, а также ключевые риски и возможности России в стратегической перспективе.

Поддержку форуму оказали известные компании и организации: ПАО «РусГидро», ООО «РК Страховой брокер», САО «РЕСО-Гарантия», ПАО «ГМК «Норильский никель»», ТПП РФ, Комитет РСПП по техническому регулированию и другие.

С приветственными выступлениями к участникам форума обратились председатель Наблюдательного совета РусРиска Игорь Юргенс и заместитель генерального директора Нижегородской ассоциации промышленников и предпринимателей Дмитрий Грачев.

Также участников форума приветствовал президент ассоциации «Институт внутренних аудиторов Алексей Сонин. В своем выступлении он отметил, что сегодня становится все более очевидным тот факт, что управление рисками – неотъемлемая часть управленческого процесса в целом, важнейший элемент работы каждого менеджера. И те компании, в которых система управления рисками является не надстройкой, а постоянным элементом системы управления, справляются с серьезными проблемами гораздо более успешно.

Наряду с формированием карт рисков, составлением реестров рисков – классическими элементами риск-менеджмента – на первое место выходит философия управления рисками. Этот важнейший элемент можно назвать риск-культурой. Именно она определяет, насколько хорошо корпоративные «корабли» справляются со «штормовой погодой» последних лет.

Сегодня управленцам, риск-менеджерам, внутренним аудиторам нужно научиться управлять будущими рисками, предсказывать появление не только известных, но и предвосхищать неизвестные доселе риски.

Еще один момент, о котором, кстати, нередко забывают внутренние аудиторы: управлять рисками – совсем не значит отказаться от рисков. С рисками очень часто связаны благоприятные возможности. Каждый менеджер должен уметь рисковать, использовать те возможности, которые с ними связаны.

На открытии форума выступили специальные гости: писатель и политолог Денис Драгунский и главный научный

сотрудник Института экономики РАН Игорь Николаев. В своем выступлении И. Николаев говорил о макроэкономических рисках в среднесрочной перспективе. Он отметил, что в целом такие риски можно разделить на финансовые и кадровые.

Сегодня проблема с кадрами общеизвестна. Характеризуя ситуацию на рынке труда, часто приводят показатели, которые должны радовать, – низкая безработица. Столь мало количества безработных в стране никогда не было. В то же время официальные данные Росстата четко характеризуют положение с потребностями работодателей в работниках. Здесь сложилась очень напряженная ситуация. Если на 100 заявленных вакансий в январе 2021 года приходилось 63 человека, то в январе 2022 года – 47 человек, а в апреле 2024 года – всего 23 человека. То есть получается, что на одного человека – более четырех вакансий. Этот показатель наглядно характеризует ту серьезную ситуацию, которая сейчас складывается на рынке труда. И «гонка зарплат» – во многом следствие этого.

Причины создавшейся ситуации понятны. В частности, свое влияние оказывают демографический фактор, определенный миграционный отток, который, по всей видимости, будет продолжаться. Кроме того, влияет и так называемое упрощение экономики. Дело в том, что экономика у нас развивается через усложнение, в соответствии с теорией экономической сложности. Но экономика, которая находится в стрессовой ситуации, несмотря на хорошие показатели экономической динамики, как бы «упрощается», уменьшается спрос на высококвалифицированные кадры. Хотя, конечно, так происходит не на всех производствах.

Однако, по мнению докладчика, главными сегодня являются риски финансовые. Оценку риска нехватки финансовых ресурсов необходимо проводить через исследование перспектив и ограничений бюджетного импульса. Сегодня рост нашей экономики происходит в основном за счет насыщения деньгами – бюджетного импульса. Такой подход известен, его суть – стимулирование потребительского и инвестиционного спроса. И это приносит результат, позволяет добиваться роста по ВВП.

Вопрос в том, насколько долго удержится эта ситуация. Импульс – явление недолговременное. У бюджетного импульса есть ограничения. И существуют риски реализации такой политики. Сопоставимый по силе бюджетный импульс был у нас в 2020 году, в начале пандемии. Тогда в экономику были направлены большие финансовые объемы. Положительный результат стимулирования спроса был отмечен уже в 2021 году.

И. Николаев уверен, что сегодня ограничение бюджетного импульса дает основные макроэкономические риски в среднесрочной перспективе: дефицит бюджета, жесткость кредитно-денежной политики, рост долговой нагрузки, увеличение налоговой нагрузки. Каждый из этих факторов – серьезный риск.

Дефицит федерального бюджета увеличивается, хотя это само по себе не должно вызывать большой тревоги. Но самоуспокаиваться тоже не стоит. Нельзя забывать, что увеличение расходов по отношению к доходам, конечно, можно покрывать за счет долгов, заимствований, увеличения налогов, но это как раз те самые риски, которые сейчас следует иметь в виду. Поэтому увеличение дефицитности бюджета – экономический риск.

Проблема сегодняшней макроэкономической политики в том, что наша бюджетная политика направлена на стимулирование спроса. Но в то же время денежно-кредитная политика направлена на то, чтобы этот спрос ограничить. Такое разнонаправленное действие – серьезный риск. Тем не менее наблюдается рост инфляции, и можно прогнозировать дальнейшее повышение ключевой ставки.

В своем выступлении И. Николаев рассказал и о других финансовых рисках, которые нужно учитывать в сложившейся экономической ситуации.

В ходе панельной дискуссии «Организация и развитие риск-менеджмента в частном бизнесе и компаниях с государственным участием: актуальные проблемы и их решения, основные тренды 2024 года» собравшиеся обсудили практические вопросы управления рисками в российских компаниях.

Модератором дискуссии выступил Юрий Костенко, директор по управлению рисками ПАО «АФК "Система"».

Варианты организации и построения риск-менеджмента в компаниях представил Дмитрий Пашковский (ПАО «Газпром»). О том, как выход на IPO помогает управлять рисками в компании, рассказал представитель Московской биржи Павел Разумовский. Практическим опытом подготовки к IPO, оценки и минимизации рисков поделился с участниками форума Андрей Парфенов (ГК «Элемент»). С докладом «Управление рисками в сделках M&A» выступила Екатерина Кашина (АО «Деловые решения и технологии»).

Предметом обсуждения на панельной дискуссии «Цифровые технологии и управление рисками» стали вопросы возможности применения в риск-менеджменте искусственного интеллекта, стратегии новой цифровой графики управления рисками, стандартизации управления кибер-рисками, повышения статуса подразделений управления рисками за счет новых инструментов автоматизации.

В частности, своим мнением об угрозах и возможностях применения искусственного интеллекта поделилась Анастасия Харитоновна (ООО «Дайнэмик Сан»). Представитель Всероссийского научно-исследовательского института по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России (ВНИИ ГОЧС (ФЦ)) Дмитрий Мун рассказал об использовании МЧС России технологий ИИ для предупреждения опасных природных явлений, вызываемых климатическими изменениями. Вопросы формализации и цифровизации оценки эффективности проактивных методов в управлении техногенными рисками осветил в своем выступлении Валерий Лесных (ООО «Газпром газнадзор»). Опыт риск-консультанта по организации страховой защиты российских компаний в современных условиях поделился с участниками дискуссии Александр Ручкин (ООО «РК Страховой брокер»).

На панельной дискуссии «Проблемы организации страховой защиты российских компаний в современных условиях и способы их решения» ее участники обсудили вопросы рискозащищенности объектов перестрахования, урегулирования крупных убытков в новых реалиях, взаимного страхования как эффективного инструмента управления рисками и снижения затрат на страхование, а также возможности и решения для покрытия крупных рисков и практики возобновления страховых программ.

В частности, председатель совета – президент Национальной ассоциации обществ взаимного страхования (НАВС) Игорь Жук выступил с докладом на тему «Взаимное страхование как эффективный инструмент управления рисками и снижения затрат на страхование», в котором показал реальные преимущества взаимного страхования, предложил основные направления развития общества взаимного страхования (ОВС) в России. Отдельно были рассмотрены перспективы взаимного страхования в субъектах Российской Федерации, в том числе в контексте страхования жилья от ЧС.

После доклада состоялся обмен мнениями о перспективах ОВС для крупного бизнеса и преимуществах взаимного страхования в сравнении со страховыми кэптивами. Выступавшие в целом согласились с предложениями И. Жука о целесообразности проработки в ближайшее время предложений об организации ОВС в ряде крупных производственных холдингов. Поддержано также было предложение о вовлечении РусРиска в работу по формированию новых страховых центров компетенции, например, в регионах РФ.

Решили, что при формировании резолюции форума целесообразно отдельно выделить активизацию работы РусРиска по продвижению взаимного страхования.

Во второй день форума был проведен круглый стол «Ключевые риски и возможности России в стратегической перспективе. Глобальные и локальные вызовы». В обсуждении приняли участие известные практики и эксперты: Юрий Костенко (ПАО «АФК "Система"»), Капитолина Турбина (МГИМО МИД России), Алексей Прудников (ПАО «ГМК "Норильский никель"»), Альбина Маркова (ПАО «РусГидро») и другие.

В рамках форума РусРиска были награждены победители ежегодного конкурса «Лучший риск-менеджмент в России».

Участники форума обсудили ключевые риски и возможности России в стратегической перспективе. При этом представители крупного бизнеса выделили пять основных проблем страхователей:

- крупные предприятия не могут застраховать все свои риски из-за отсутствия диверсифицированной перестраховочной емкости;
- оценка риска далека от целевой ситуации (возможности независимой оценки);
- проводится ужесточение условий страхования;
- отмечается недостаточная адаптивность к рискам, в том числе новым;
- урегулирование должно проводиться в интересах страхователя.

Проведенное активное обсуждение вопросов на форуме закончилось достижением ряда договоренностей о встречах, проработке вопросов по созданию пилотных ОВС.

В целом обсуждение наиболее острых проблем риск-менеджмента и страхования на форуме должно помочь Ассоциации «РусРиск» адекватно и оперативно реагировать на новые вызовы и отношения с органами государственного управления, российскими и зарубежными партнерами.

**Виктор РОДИОНОВ**



## V МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «АККРЕДИТАЦИЯ. КОМПЕТЕНТНОСТЬ»: ОБМЕН ЛУЧШИМИ ПРАКТИКАМИ

С 24 по 28 июня этого года в Самаре состоялись V Международная конференция «Аккредитация. Компетентность» и проходящая в ее рамках выставка «Оценка соответствия». Консорциум «Кодекс» выступил партнером мероприятия, а также отправил на конференцию своих спикеров и делегатов.

Организаторы мероприятия – Ассоциация «Компетентность и качество», Учебный центр «Содействие», Всероссийская организация качества при поддержке Комитета РСПП по техническому регулированию.

Миссия конференции – поддержание информационно-коммуникационной среды для построения взаимодействия представителей промышленности, поставщиков и аккредитованных лиц для повышения эффективности их работы в условиях импортнезависимости. Мероприятие направлено на обмен лучшими практиками между участниками цепочки качества по обращению с методиками измерений и играет важную роль для решения наиболее актуальных вопросов.

Пленарную сессию «Взаимодействие участников цепочки качества для повышения качества продукции», которая открывала программу конференции, провел председатель Ассоциации «Компетентность и качество», член Всероссийской организации качества (ВОК), эксперт по аккредитации Дмитрий Фалкин. Он выступил с докладом «Информационно-коммуникационная среда в области оценки соответствия, контроля качества и безопасности продукции РФ».

С докладом «Роль технического регулирования и стандартизации в достижении технологического суверенитета России» на пленарном заседании выступил заместитель председателя Комитета РСПП по техническому регулированию, председатель Совета по техническому регулированию и стандартизации при Минпромторге России Андрей Лоцманов. «Сегодня мы много говорим о необходимости достижения технологического суверенитета. Но при этом необходимо четко понимать, что одним из краеугольных камней в его фундаменте является система технического регулирования, стандартизации и оценки соответствия», – уверен докладчик.

В своем выступлении А. Лоцманов рассказал, как за счет технического перевооружения производства, освоения выпуска продукции по международным стандартам предприятия российской металлургии и, в частности трубной промышленности, остаются конкурентоспособными на мировом рынке и не зависят от импорта оборудования.

Также на конкретных примерах А. Лоцманов показал, какое значение для решения задач по достижению технологического суверенитета имеет работа технических комитетов по стандартизации. Он, в частности, отметил успешную работу ТК 23 «Техника и технологии добычи и переработки нефти и газа» и ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны», специалисты которых внесли весомый вклад в технологическое развитие ряда отраслей промышленности.

В своем выступлении представитель Комитета РСПП также остановился на вопросах разработки стандартов для цифровой промышленности, рассказал о перспективах разви-

тия международного сотрудничества в сфере стандартизации и технического регулирования в рамках БРИКС.

На пленарном заседании выступили Ирина Вендило, генеральный директор Ассоциации «Росхимреактив»; Екатерина Васина, руководитель провайдера ООО «ЦМКТ “Компетентность”», член Всероссийской организации качества, член рабочей группы по вопросам деятельности провайдеров МСИ при Общественном совете при Росаккредитации; Геннадий Воронин, президент ВОК, главный редактор журнала «Стандарты и качество»; Андрей Королев, начальник отдела технического контроля качества АО «Газпромнефть-ОНПЗ» и другие.

Самуэль Вундерли, владелец и исполнительный директор компании Atomolmetrion GmbH, выступил с кратким обзором актуальных вопросов оценки соответствия.

В первый день работы конференции прошли панельные дискуссии «Лучшие практики подготовки к подтверждению компетенции» для представителей испытательных лабораторий, органов по сертификации, метрологических служб, служб качества и «Обеспечение ресурсами и услугами промышленности, аккредитованных и неаккредитованных лиц». Также была проведена закрытая отраслевая секция по актуальным вопросам деятельности провайдеров МСИ «Риски провайдера проверок квалификации».

Программу второго дня конференции открывала секция «Автоматизация и роботизация лабораторий: актуальность проблемы и существующие практики». Ее участники познакомились с новыми разработками, направленными на оптимизацию работы испытательных лабораторий. В числе перспективных и уже используемых на практике продуктов достойное место занимают и решения под брендом «Тех-эксперт».

Юлия Дорошко, директор по лабораторным сервисам УК «Акцентр» – лидирующего провайдера услуг промышленной стерилизации и электронно-лучевой обработки в стране, – в своем выступлении рассказала об опыте автоматизации рутинных процессов лаборатории. В центрах компании работают аккредитованные лаборатории радиационного контроля. Речь идет всего об одном ГОСТе, тем не менее лаборатории выполняют все требования к аккредитованному лицу и сталкиваются с теми же трудностями, которые испытывают лаборатории, имеющие большое количество методик.

В числе существующих проблем Ю. Дорошко назвала необходимость ведения большого количества рукописных журналов, формирования протоколов испытаний в электронном формате, их распечатки, утверждения, сканирования для дальнейшей передачи. Кроме того, приходится использовать много разнообразных программных средств, учитывать влия-

ние человеческого фактора при принятии решения о качестве стерилизации.

Очевидной была необходимость автоматизации процессов, таких как учет персонала, стандартных образцов, средств измерений, результатов внутрилабораторного контроля, межлабораторных сличительных испытаний, архивирования и резервного копирования данных. Кроме того, необходима была единая система для каталогизации и хранения данных, внутренних и внешних документов, для оперативного отслеживания внесения в них изменений. Еще одна цель – повышение эффективности за счет снижения трудозатрат работников, оптимизации контроля.

В 2022 году специалисты ИТЦ «Иваново» предложили демонстрацию системы из линейки класса лабораторно-информационной системы (ЛИМС) «РОС.Т. Управление лабораторией». Разработчики системы – Консорциум «Кодекс» и ООО «Разработчик отечественного софта».

Как отметила Ю. Дорошко, в процессе внедрения данной системы в лабораториях стало понятно: получен уникальный продукт, полностью подстроенный под процессы именно этих организаций. За три месяца было получено свыше 70 страниц рабочих материалов. В настоящее время в процессе внедрения удалось автоматизировать ведение записей и формирование результатов. В электронном формате ведутся записи о персонале, оборудовании, стандартных образцах, результатах внутренних аудитов. Также автоматизирован основной процесс дозиметрического контроля, формирование записей в рабочем журнале, реализации правил принятия решения и перевода результатов в формат протокола испытаний. В электронный формат переведена внутренняя нормативная документация. Система позволяет контролировать процесс ознакомления как с внутренними, так и с внешними документами и формирует отчет об ознакомлении. Кроме того, появилась возможность создания единой базы документов.

Как отметила Ю. Дорошко, в настоящее время внедрение системы «РОС.Т. Управление лабораторией» продолжается. По ее итогам планируется добиться экономии времени за счет автоматизации рутинных процессов – на 2 часа в день, повышения эффективности работы сотрудников – на 25%, минимизации ошибок за счет исключения рутинных операций, выполняемых вручную, – на 80%, полного отказа от бумажных носителей и снижения рисков ошибок при оформлении документов.

Ольга Шелгачёва, менеджер проектов по СМК и управлению лабораториями «Разработчик отечественного софта», представитель Консорциума «Кодекс», выступила на сессии с докладом «Валидация программного обеспечения (ПО)».

ООО «Разработчик отечественного софта» – российская ИТ-компания, которая решает вопросы автоматизации и цифровизации производственных процессов. Компания работает в тесном партнерстве с АО «Кодекс», принимает активное участие в деятельности ПТК 711 «Умные (SMART) стандарты», который возглавляет генеральный директор АО «Кодекс» Сергей Тихомиров.

Говоря о существующих в настоящее время проблемах в сфере валидации программного обеспечения, докладчик отметила отсутствие информации, четких требований, предъявляемых к ПО класса ЛИМС, в том числе к оформлению валидации в ГОСТ ISO/IEC 17025 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий», отсутствие методических рекомендаций со стороны Федеральной службы аккредитации (ФСА), сложности при подготовке к проверке. Затруднены обмен опытом и практическая реализация ПО класса ЛИМС вследствие недостатка

информации в свободном доступе с разбором типовых ошибок в выборе ЛИМС, внедрении и оформлении документов по валидации.

О. Шелгачёва подробно проинформировала участников сессии об основных этапах валидации:

- совместная разработка испытательной лабораторией (ИЛ) и поставщиком подробного технического задания;

- согласование с ИЛ плана внедрения. Разработка ЛИМС поставщиком;

- внедрение ЛИМС. Контроль внедрения. Проверка ЛИМС. Первичное тестирование системы. Устранение ошибок. Повторное тестирование;

- валидация ЛИМС пользователем. Обучение персонала работе в ЛИМС и одновременно подготовка ИЛ документов по валидации. В случае выявления несоответствий – устранение их поставщиком;

- утверждение отчета по валидации ЛИМС. Корректировка документов СМК. Полный переход ИЛ на ЛИМС;

- сопровождение ЛИМС поставщиком.

Спикер дала соответствующие рекомендации, как избежать проблем на всех этапах внедрения.

Для тех, кто является пользователем «РОС.Т. Лаборатория» или собирается им стать, компания «Разработчик отечественного софта» готова предоставить шаблоны документов по валидации, провести индивидуальную разработку таких документов, осуществить анализ документов СМК и анкеты самообследования, оказать помощь в корректировке данных документов, провести оптимизацию имеющихся форм записей или разработку новых форм записей при переносе документов в ЛИМС.

Судя по количеству вопросов, которые были заданы спикеру после ее выступления, тема валидации сегодня вызывает большой интерес.

В программу конференции «Аккредитация. Компетентность – 2024» также были включены секция для служб качества «Лучшие практики служб качества нефтегазового сектора», тренинг-практикум «Голос. Компетентность», тематический круглый стол для аккредитованных и неаккредитованных лиц «Практика применения стандартных образцов и участия в межлабораторных сличительных испытаниях», секция по оценке соответствия «Жизненный цикл продукции от производителя до потребителя» и другие мероприятия.

Представленные на конференции направления отражали самые актуальные аспекты сферы стандартизации и оценки соответствия. Среди них:

- обмен опытом в области лучших практик лабораторных, экспертных, аудиторских и метрологических методов;

- адаптация к изменениям нормативно-правовых актов, внедрение новых методик в различных секторах промышленности;

- цифровизация деятельности аккредитованных лиц и применение современных технологий для повышения эффективности;

- обеспечение промышленности и аккредитованных лиц ресурсами и услугами в условиях импортонезависимости;

- перспективы снижения себестоимости измерений при сохранении высокой точности.

Конференция «Аккредитация. Компетентность – 2024» и выставка «Оценка соответствия» в очередной раз стали ключевыми событиями года для обсуждения текущих вызовов и перспектив развития сферы оценки соответствия и аккредитации. Участие в них открыло для специалистов уникальные возможности для обмена опытом, установления деловых контактов и поиска путей совместного развития.

**Виктор РОДИОНОВ**

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 11 августа** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Составы защитные для обустройства минерализованных линейных участков земли. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний»;
  - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Дамбы водоналивные противопоаводковые мобильные быстроразвертываемые для проведения аварийно-спасательных работ. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний»;
  - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Рукава напорные гибкие плосковорачиваемые для проведения аварийно-спасательных работ. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний».

Разработчиком документов является Санкт-Петербургский университет государственной противопожарной службы (ГПС) МЧС России.

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

- проект ГОСТ «Семена сельскохозяйственных культур. Правила приемки и методы отбора проб», разработанный Федеральным исследовательским центром «Немчиновка»;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Система стандартов реализации климатических проектов. Методика для проектов по подключению к сети изолированных энергетических систем»;
  - «Система стандартов реализации климатических проектов. Методика для проектов по генерации электроэнергии из возобновляемых источников для прямых поставок потребителю и/или в энергосеть малого масштаба»;
  - «Система стандартов реализации климатических проектов. Методика для проектов по вторичному обводнению осушенных торфяников умеренного пояса»;
  - «Система стандартов реализации климатических проектов. Методика для проектов по генерации электроэнергии из возобновляемых источников энергии»;
  - «Система стандартов реализации климатических проектов. Методика для проектов по использованию технологии регенерации отработанного смазочного масла»;
  - «Система стандартов реализации климатических проектов. Методика для проектов по лесовосстановлению».

- Разработчиком документов является ООО «НИИ экономики связи и информатики "Интерэкомс"»;
- проект ГОСТ Р «Устойчивое развитие. Оценка устойчивости, социального и экологического воздействия компании. Критерии отнесения», разработанный Общероссийским межотраслевым объединением работодателей в сфере окружающей среды «РУСРЕЦИКЛИНГ»;
  - проект ГОСТ «Оборудование деревообрабатывающее. Безопасность. Часть 10. Станки круглопильные для строительных площадок», разработанный Ассоциацией «Древмаш»;
  - проект ГОСТ Р «Самолеты и вертолеты. Методы оценки обзора из кабины», разработанный ОАО «Научно-испытательный институт эргатических систем» («НИИЭС»);
  - проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
    - «Лазеры газовые. Методы измерения поляризации излучения»;
    - «Лазеры и излучатели твердотельные на алюмоиттриевом гранате. Методы измерения поляризационных характеристик лазерного излучения»;
    - «Микросхемы интегральные. Аналого-цифровые преобразователи. Методы измерения параметров характеристики преобразования»;
    - «Диэлектрики неорганические. Метод определения электрической прочности»;
    - «Микросхемы интегральные и приборы полупроводниковые. Межоперационное хранение пластин кристаллов»;
    - «Термисторы. Метод измерения температурного коэффициента мощности»;
    - «Приборы газоразрядные. Требования к внешнему виду и методы контроля»;
    - «Термисторы. Метод измерения динамического сопротивления»;
    - «Термисторы. Метод измерения коэффициента гармоник»;
    - «Микросхемы интегральные. Аналого-цифровые преобразователи. Методы измерения времени преобразования»;
    - «Термисторы. Метод измерения коэффициента тепловой связи»;
    - «Микросхемы интегральные. Цифро-аналоговые преобразователи. Методы измерения параметров характеристики преобразования»;
    - «Микросхемы интегральные на общей пластине и приборы полупроводниковые на общей пластине и разделенные на кристаллы. Порядок приемки и поставки»;
    - «Термисторы. Метод измерения температурного коэффициента напряжения»;
    - «Лампы генераторные, модуляторные и регулирующие мощностью, рассеиваемой анодом, свыше



25 Вт. Методы контроля отсутствия внутриламповых замыканий и обрывов электродов подогревателя».

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

**До 13 августа** процедуру публичного обсуждения проходят проекты предварительных национальных стандартов (ПНСТ):

– «Цифровая промышленность. Системы промышленной автоматизации и интеграция. Концептуальная модель цифровых двойников для производственной сферы. Часть 1. Общие положения и основные принципы»;

– «Цифровая промышленность. Системы промышленной автоматизации и интеграция. Концептуальная модель цифровых двойников для производственной сферы. Часть 2. Эталонная архитектура»;

– «Цифровая промышленность. Системы промышленной автоматизации и интеграция. Концептуальная модель цифровых двойников для производственной сферы. Часть 3. Цифровое представление производственных элементов»;

– «Цифровая промышленность. Системы промышленной автоматизации и интеграция. Концептуальная модель цифровых двойников для производственной сферы. Часть 4. Обмен информацией».

Разработчиком документов является ООО «Информационно-аналитический вычислительный центр».

**До 14 августа** публично обсуждаются следующие документы:

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Оптика и фотоника. Необработанное оптическое стекло. Метод определения двулучепреломления»;
  - «Оптика и фотоника. Интегральная оптика. Словарь. Часть 1. Основные термины и обозначения, относящиеся к оптическим волноводам»;
  - «Оптика и фотоника. Объективы для оптико-электронных систем. Метод измерения увеличения»;
  - «Оптика и фотоника. Стекло оптическое бесцветное. Физико-химические параметры. Основные параметры»;
  - «Оптика и фотоника. Решетки голограммные дифракционные плоские. Типы и основные параметры. Общие технические требования к заготовкам»;
  - «Оптика и фотоника. Детали оптические. Фаски»;
  - «Оптика и фотоника. Стекло оптическое. Метод определения бесцветности»;
  - «Оптика и фотоника. Стекло оптическое бесцветное. Общие технические условия»;
  - «Оптика и фотоника. Материалы оптические. Параметры»;
  - «Оптика и фотоника. Лазерная очистка. Технологический процесс»;
  - «Оптика и фотоника. Оптические фильтры объемного поглощения. Термины и определения. Общие технические условия»;
  - «Оптика и фотоника. Объективы для оптико-электронных систем. Метод измерения числовой апертуры».

Документы разработаны ООО «Лазеры и оптические системы» («ЛОС»);

• проект ГОСТ «Клеи для несущих деревянных конструкций. Общие технические условия», разработанный АО «НИЦ "Строительство"»;

• проект ГОСТ Р «Микросхемы интегральные. Цифро-аналоговые преобразователи. Методы измерения времени установления выходного напряжения (тока)», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом радиоэлектроники (ВНИИР);

• проект ГОСТ Р «Система технологической подготовки производства. Основные положения», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом (ВНИИ) «Центр»;

• проект ГОСТ «Трубы и фитинги пластмассовые. Системы автоматического распознавания для выполнения соединений сваркой с закладными нагревателями», разработанный НО Ассоциация сварщиков полимерных материалов (СПМ).

**До 15 августа** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

• проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

– «Фрезы насадные торцово-цилиндрические с винтовыми зубьями со сменными многогранными твердосплавными пластинами. Основные размеры. Технические условия»;

– «Фрезы концевые с удлиненной рабочей частью и винтовыми зубьями со сменными многогранными твердосплавными пластинами. Основные размеры. Технические условия»;

– «Фрезы концевые цельные твердосплавные. Основные размеры. Технические условия».

Разработчиком документов является Всероссийский научно-исследовательский инструментальный институт (АО «ВНИИИНСТРУМЕНТ»);

• проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

– «Физическое моделирование волновых воздействий на портовые гидротехнические сооружения. Требования к построению модели, проведению экспериментов и обработке результатов»;

– «Глиноцементобетоны для напорных противодиффузионных устройств. Технические условия».

Документы разработаны Дальневосточным федеральным университетом (ДВФУ);

• проект ГОСТ «Материалы и изделия теплоизоляционные. Метод определения воздухопроницаемости и сопротивления воздухопроницанию», разработанный Научно-исследовательским институтом строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИСФ РААСН);

• проект ГОСТ Р «Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки», разработанный АО «Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений» (ЦНИИ-Промзданий).

**До 16 августа** публично обсуждаются следующие документы:

• проект Изменения № 1 ГОСТ Р 52325-2005 «Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия», разработанный Федеральным научным центром лубяных культур (ФНЦ ЛК);

• проект ГОСТ Р «Трубчатые световоды естественного света. Методика расчета», разработанный Научно-исследовательским институтом строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИСФ РААСН).

**До 18 августа** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ Р «Цифровая промышленность. Унифици-

рованная архитектура ОРС. Часть 4. Сервисы», разработанный Ассоциацией «Цифровые инновации в машиностроении» (АЦИМ).

**До 19 августа** публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Система технологической подготовки производства. Порядок выполнения опытно-технологических работ. Основные положения», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом (ВНИИ) «Центр»;
- проект ГОСТ «Колеса цельнокатанные колесных пар подвижного состава метрополитена. Общие технические условия», разработанный АО «Выксунский металлургический завод» (ВМЗ);
- проект Изменения № 2 ГОСТ Р «Услуги торговли. Реализация питьевой воды в розлив. Общие требования», разработанный Ассоциацией производителей питьевой воды в розлив.

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

- проект ГОСТ «Рыба мороженая. Технические условия», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО);
- проект ГОСТ Р «Роботы и робототехнические устройства. Онтологии робототехники. Понятия и отношения, описывающие навигацию роботов», разработанный Центральным научно-исследовательским и опытно-конструкторским институтом робототехники и технической кибернетики.

**До 23 августа** публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ «Оборудование деревообрабатывающее. Безопасность. Часть 16. Станки ленточнопильные столярные и делительные», разработанный Ассоциацией «Древмаш»;
- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
  - «Станки профилешлифовальные. Нормы точности»;
  - «Станки фрезерные вертикальные с крестовым столом. Терминология. Основные размеры. Нормы точности и жесткости».
 Разработчиком документов является Уфимский университет науки и технологий;
- проект ГОСТ Р «Роботы и робототехнические устройства. Онтологии робототехники. Понятия и отношения, описывающие взаимодействие роботов», разработанный Центральным научно-исследовательским и опытно-конструкторским институтом робототехники и технической кибернетики.

**До 24 августа** процедуру публичного обсуждения проходят проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Плодовые и ягодные культуры. Стерильные культуры и адаптированные микрорастения. Технические условия»;
- «Материал посадочный плодовых и ягодных культур. Технические условия»;
- «Материал посадочный плодовых и ягодных культур. Фитосанитарные требования».

Документы разработаны Федеральным научным селекционно-технологическим центром садоводства и питомниководства (ФНЦ Садоводства).

**До 25 августа** публично обсуждаются следующие документы:

- проекты предварительных национальных стандартов (ПНСТ):

- «Системы киберфизические. Национальная киберфизическая платформа. Часть 1. Общие положения»;
- «Системы киберфизические. Национальная киберфизическая платформа. Часть 2. Термины и определения».

Разработчиком документов является Ассоциация участников технологических кружков;

- проект ГОСТ «Ограждения металлические лестниц, балконов, крыш, лестничных маршей и площадок. Общие технические условия», разработанный АО «Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений» (ЦНИИ-Промзданий).

**До 26 августа** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
  - «Карандаши. Общие технические требования»;
  - «Продукция, предназначенная для детей и подростков. Газохроматографическое определение акрилатов и других летучих органических веществ в воде и водных вытяжках из материалов различного состава»;
  - «Световозвращающие элементы детской и подростковой одежды. Общие технические условия»;
  - «Ручки шариковые. Общие требования и методы испытаний»;
  - «Предметы по уходу за детьми. Оборудование для питья. Требования безопасности и методы испытаний».

Документы разработаны Ассоциацией предприятий индустрии детских товаров (АИДТ);

- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
  - «Гражданская оборона. Инженерно-техническое оборудование защитных сооружений гражданской обороны. Двери, ворота и ставни защитно-герметические и герметические. Общие технические требования. Методы испытаний»;
  - «Гражданская оборона. Инженерно-техническое оборудование защитных сооружений гражданской обороны. Фильтры ячеяковые вентиляционных систем. Общие технические требования. Методы испытаний»;
  - «Гражданская оборона. Инженерно-техническое оборудование защитных сооружений гражданской обороны. Противовзрывные защитные секции. Общие технические требования. Методы испытаний».

Разработчиком документов является Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России (ВНИИ ГОЧС (ФЦ));

- проекты стандартов:
  - проект ГОСТ Р «Изделия медицинские, использующие ткани и их производные животного происхождения. Часть 1. Менеджмент риска»;
  - проект ГОСТ Р «Изделия медицинские, использующие ткани и их производные животного происхождения. Часть 2. Контроль отбора, сбора и обработки»;
  - проект ГОСТ «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 2. Требования к обращению с животными»;
  - проект ГОСТ «Стоматология. Оценка биологической совместимости медицинских изделий, применяемых в стоматологии».

Документы разработаны АНО «Институт медико-биологических исследований и технологий» («ИМБИИТ»);

- проект ГОСТ Р «Аддитивные технологии. Композиции металлопорошковые. Требования безопасности», разработанный ООО «Росатом – Аддитивные технологии» («РусАТ»);
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Транспорт дорожный. Условия окружающей среды и испытания электрического и электронного оборудования. Часть 1. Общие требования»;
  - «Электрические мотоциклы и мопеды. Требования безопасности. Часть 2. Безопасность эксплуатации транспортного средства»;
  - «Электрические мотоциклы и мопеды. Требования безопасности. Часть 3. Электробезопасность»;
  - «Автомобильные транспортные средства. Изделия крепежные. Винты резьбовыдавливающие с метрической резьбой класса прочности 10.9»;
  - «Автомобильные транспортные средства. Изделия крепежные. Винты с цилиндрической головкой и увеличенным звездообразным углублением под ключ»;
  - «Автомобильные транспортные средства. Изделия крепежные. Гайки квадратные приварные»;
  - «Автомобильные транспортные средства. Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 3. Плоские шайбы установленных классов прочности»;
  - «Автомобильные транспортные средства. Изделия крепежные. Винты со звездообразной головкой и большим фланцем»;
  - «Материалы неметаллические для отделки интерьера транспортных средств. Метод определения огнеопасности».

Разработчиком документов является Научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт (НАМИ);

- проект ГОСТ Р «Охрана окружающей среды. Биологическое разнообразие. Общие требования по использованию планктонных штаммов хлореллы для альголизации водоемов», разработанный ООО «Инженерная экология» (ИНЭКО);
- проект ГОСТ Р «Оборудование горно-шахтное. Установки буровые для разведочного бурения с поверхности снарядами со съемным керноприемником. Общие технические условия», разработанный АО «Завод бурового оборудования».

**До 27 августа** публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Морские суда. Авиационно-технические средства морских судов. Общие требования», разработанный АО «Национальный центр вертолетостроения имени М. Л. Миля и Н. И. Камова»;
- проект ГОСТ Р «Национальная система пространственных данных. Пространственная привязка. Линейная привязка», разработанный ППК «Роскадастр»;
- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
  - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства защиты головы спасателя при выполнении аварийно-спасательных работ. Общие технические требования. Методы испытаний»;
  - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства поиска людей в снежных завалах и лавинах. Общие технические требования»;
  - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства робототехнические аварийно-спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний»;
  - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства поиска людей в снежных завалах и лавинах. Методы испытаний»;

- «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Палатки каркасные. Общие технические условия»;
- «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства защиты рук спасателя при выполнении аварийно-спасательных работ. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Модули пневмокаркасные. Общие технические условия».

Документы разработаны Всероссийским научно-исследовательским институтом по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России (ВНИИ ГОЧС (ФЦ));

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Безопасность машин. Вопросы защиты информации в системах управления, связанных с обеспечением функциональной безопасности»;
  - «Безопасность оборудования. Руководство по функциональной безопасности системы управления, связанной с безопасностью»;
  - «Дорожные транспортные средства. Безопасность заданных функций».

Разработчиком документов является ООО «ЭОС Тех»;

- проект ГОСТ «Прокат повышенной прочности. Общие технические условия», разработанный Центральным научно-исследовательским институтом черной металлургии (ЦНИИчермет) им. И. П. Бардина;

- проект ГОСТ Р «Охрана окружающей среды. Почвы. Общие требования по защите от загрязнения почв при обращении с минеральными удобрениями», разработанный ООО «Инженерная экология» (ИНЭКО);

- проект ГОСТ Р «Технология полиграфии. Требования для экранной цветопробы», разработанный АО «Промис»;

• проекты документов:

- проект ГОСТ «Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 201. Общие испытания. Измерение толщины изоляции»;
- проект ГОСТ «Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 202. Общие испытания. Измерение толщины неметаллической оболочки»;
- проект Изменения № 1 ГОСТ ИЕС 60811-401-2015 «Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 401. Разные испытания. Методы теплового старения. Старение в термостате»;
- проект Изменения № 1 ГОСТ ИЕС 60811-410-2015 «Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 410. Разные испытания. Метод испытания токопроводящих жил с полиолефиновой изоляцией на окислительную деструкцию при каталитическом воздействии меди»;
- проект ГОСТ «Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 501. Механические испытания. Испытания для определения механических свойств композиций изоляции и оболочек»;
- проект ГОСТ «Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 503. Механические испытания. Испытание оболочек на усадку»;
- проект ГОСТ «Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических



материалов. Часть 508. Механические испытания. Испытание изоляции и оболочек под давлением при высокой температуре»;

- проект Изменения № 1 ГОСТ IEC 60811-509-2015 «Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 509. Механические испытания. Испытание изоляции и оболочек на стойкость к растрескиванию (испытание на тепловой удар)»;
- проект Изменения № 1 ГОСТ IEC 60811-511-2015 «Кабели электрические и волоконно-оптические. Методы испытаний неметаллических материалов. Часть 511. Механические испытания. Определение показателя текучести расплава полиэтиленовых композиций».

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

- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
  - «Системы жизнеобеспечения на железнодорожном подвижном составе. Часть 1. Методы испытаний по определению параметров микроклимата и показателей эффективности систем обеспечения микроклимата»;
  - «Системы жизнеобеспечения на железнодорожном подвижном составе. Часть 7. Методы испытаний по определению эргономических показателей».

Разработчиком документов является Всероссийский научно-исследовательский институт гигиены транспорта (ВНИИЖГ) Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

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

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Оборудование горно-шахтное. Пылеулавливающие установки. Общие технические требования. Методы испытаний»;
  - «Горное дело. Система электроснабжения подземных выработок шахт. Требования безопасности».

Документы разработаны Научным центром ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли (АО «НЦ ВостНИИ»).

- проект ГОСТ Р «Горное дело. Порядок проектирования противопожарной защиты угольных шахт», разработанный ООО «НПП "Шахтпжсервис"»;
- проект ГОСТ Р «Оборудование горно-шахтное. Вентиляционные сооружения распределения воздушных потоков. Общие технические требования. Методы испытаний», разработанный ООО «Кемеровский машиностроительный завод»;
- проект ГОСТ Р «Энергосбережение. Определение экономии энергии в организациях», разработанный Российским энергетическим агентством Министерства энергетики Российской Федерации;
- проект ГОСТ Р «Здания и сооружения мобильные (инвентарные). Классификация. Термины и определения», разработанный АО «Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений» (ЦНИИПромзданий);
- проект ГОСТ Р «Аэродромы гражданские. Искусственные покрытия. Искусственный интеллект при распознавании

дефектов. Общие положения», разработанный ООО «А-Я эксперт»;

- проект ГОСТ Р «Сварка и родственные процессы. Технические требования к процессу лазерно-дуговой гибридной сварки металлических материалов», разработанный ООО НТО «ИРЭ-Полус»;
- проект ГОСТ Р «Судебная баллистическая экспертиза. Термины и определения», разработанный Российским федеральным центром судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации;
- проект ГОСТ Р «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные из плотных горных пород для несущих оснований и защитных слоев земляного полотна железных дорог. Технические условия», разработанный Российским университетом транспорта (РУТ (МИИТ));
- проект ГОСТ Р «Горное дело. Горнотехнические системы цифровые. Термины и определения», разработанный Институтом проблем комплексного освоения недр (ИПКОН) РАН.

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

- проект ГОСТ «Оборудование деревообрабатывающее. Безопасность. Часть 17. Станки кромкооблицовочные с цепной подачей материала», разработанный Ассоциацией «Древмаш»;
  - проекты стандартов:
    - проект ГОСТ Р «Прокат коррозионностойкий многослойный для труб. Технические условия»;
    - проект ГОСТ «Прокат листовой плакированный коррозионно-стойкий. Технические условия».
- Разработчиком документов является Центральный научно-исследовательский институт черной металлургии (ЦНИИЧермет) им. И. П. Бардина.

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

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Медицинские изделия in vitro. Обеспечение качества исследований с применением медицинских изделий для диагностики in vitro, изготовленных в медицинских лабораториях»;
  - «Медицинские лабораторные исследования. Требования к взятию и транспортированию образцов»;
  - «Скрининговые исследования in vitro. Скрининг новорожденных. Тандемная масс-спектрометрия»;
  - «Скрининговые исследования in vitro. Преаналитический этап. Требования и методы сбора образцов высушенных пятен крови для скрининга новорожденных».

Документы разработаны Ассоциацией специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины»;

- проект ГОСТ «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь 'i'»», разработанный АННО «Ех-стандарт»;
- проект ГОСТ «Инфраструктура метрополитена. Термины и определения», разработанный ГУП «Московский метрополитен»;
- проект ГОСТ «Материалы лакокрасочные. Измерение и критерии приемки толщины высохшего покрытия на шероховатых поверхностях», разработанный АО «Научно-производственный холдинг "ВМП"»;

- проект ПНСТ «Роботы и робототехнические устройства. Управление жизненным циклом. Основные положения», разработанный ООО «ЭОС Тех»;

- проект ГОСТ Р «Продукция и продовольствие с улучшенными характеристиками. Фрукты свежие. Общие технические условия», разработанный Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр»;

- проект ГОСТ «Мед натуральный. Технические условия», разработанный Роскачеством;

- проект ГОСТ «Меды монофлорные. Технические условия», разработанный ТК 432 «Пчеловодство»;

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Руководство по разработке и включению аспектов безопасности в международные стандарты для медицинских изделий»;

- «Изделия медицинские. Основные принципы обеспечения безопасности и функциональных характеристик медицинских изделий и медицинских изделий для диагностики in vitro»;

- «Изделия медицинские электрические. Часть 1-6. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Эксплуатационная пригодность».

Разработчиком документов является ООО «МЕДИТЕСТ»;

- проект ГОСТ Р «Гидроприводы объемные. Общие методы испытаний», разработанный АО «Пневмостроймашина» (ПСМ).

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

- проекты стандартов:

- проект ГОСТ Р «Умное производство. Интероперабельность единиц производственных возможностей для промышленных прикладных решений. Часть 3. Верификация и валидация интероперабельности единиц производственных возможностей»;

- проект ПНСТ «Нейротехнологии и нейроинтерфейсы. Термины и определения»;

- проект ГОСТ Р «Умное производство. Интероперабельность единиц производственных возможностей для промышленных прикладных решений. Часть 1. Критерии интероперабельности единиц производственных возможностей согласно требованиям к применению»;

- проект ГОСТ Р «Умное производство. Интерфейсы для ухода за автоматизированной машиной. Часть 1. Общие положения»;

- проект ПНСТ «Системы киберфизические. Типовая архитектура для киберфизической системы управления умным станком. Часть 3. Типовая архитектура для аддитивного производства»;

- проект ГОСТ Р «Умное производство. Интероперабельность единиц производственных возможностей для промышленных прикладных решений. Часть 2. Шаблоны возможностей и каталогизация программных блоков».

Документы разработаны НП «Русское биометрическое общество»;

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Информационные технологии. Интернет вещей. Термины и определения»;

- «Информационные технологии. Интернет вещей. Требования к платформе обмена данными для различных служб интернета вещей. Часть 1. Общие требования».

Разработчиком документов является АНО «Умный многоквартирный дом»;

- проект ПНСТ «Системы киберфизические. Национальная киберфизическая платформа. Часть 3. Программирование расширенных иерархических машин состояний», разработанный Ассоциацией участников технологических кружков;

- проект ГОСТ Р «Изделия твердотельные СВЧ-диапазона сложнофункциональные. Термины и определения. Система параметров», разработанный Центром экстремальной прикладной электроники Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ».

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

- проект ГОСТ «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства защиты ног спасателя при выполнении аварийно-спасательных работ. Общие технические требования. Методы испытаний», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России (ВНИИ ГОЧС (ФЦ));

- проект ГОСТ «“Зеленые” стандарты. Здания многоквартирные жилые “зеленые”. Методика оценки и критерии проектирования, строительства и эксплуатации», разработанный АО «ДОМ.РФ»;

- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):

- «Подшипники качения. Подшипники конические двухрядные. Общие технические требования»;

- «Подшипники качения. Подшипники шариковые радиально-упорные однорядные с одним двухдетальным кольцом. Классификация, указания по применению и эксплуатации».

Документы разработаны ОАО «УК ЕПК».

**До 2 сентября** публично обсуждаются следующие документы:

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «Акустика. Менеджмент телеметрических услуг по слухопротезированию»;

- «Акустика. Аппараты слуховые. Определение характеристик преобразования сигнала слуховым аппаратом с использованием тестового речеподобного сигнала».

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

- проект ГОСТ «Интеллектуальная собственность. Защита от недобросовестной конкуренции», разработанный Республиканским научно-исследовательским институтом интеллектуальной собственности (РНИИС);

- проект ГОСТ Р «Системы беспилотные авиационные в строительстве, применяемые для производства геодезических работ. Общие требования», разработанный АО «НИЦ “Строительство”»;

- проект ГОСТ «Материалы и покрытия лакокрасочные. Словарь», разработанный Ассоциацией «Союзкраска».

**До 3 сентября** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ Р «ГСИ. Жидкосцинтилляционные радиометры. Методика поверки», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом метрологии (ВНИИМ) имени Д. И. Менделеева;

- проект ГОСТ Р «Здания и сооружения полиции (мобильные). Технические условия», разработанный АО «Цен

тральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений) (ЦНИИПромзданий);

- проект ГОСТ Р «Контейнер – адаптер для перевозки контейнеров типа 1D и 1F. Технические требования и методы испытаний», разработанный Научно-исследовательским институтом железнодорожного транспорта (АО «ВНИИЖТ»).

**До 4 сентября** публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ «Арматура линейная. Соединения деталей. Ряд разрушающих нагрузок, параметры и размеры», разработанный Ассоциацией «Электросетьизоляция»;

- проект ГОСТ «Системы газораспределительные. Системы управления сетями газораспределения», разработанный АО «Газпром промгаз»;

- проект ГОСТ Р «Бассейны для плавания. Скользящие поверхности. Требования безопасности и методы испытаний», разработанный Общероссийской физкультурно-спортивной общественной организацией «Российская ассоциация спортивных сооружений».

**До 6 сентября** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ «Масло амарантовое нерафинированное. Технические условия», разработанный ООО «Русская Олива»;

- проект ГОСТ «Ферментные препараты микробного происхождения. Определение подострой пероральной токсичности», разработанный Ассоциацией «Технологическая платформа БиоТех2030»;

- проект ПНСТ «Дороги автомобильные общего пользования. Регламенты технологические. Содержание, правила разработки и утверждения», разработанный ООО «Автодорис»;

- проект ГОСТ Р «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом документоведения и архивного дела (ВНИИДАД).

**До 8 сентября** публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Эргономика взаимодействия человек-система. Часть 620. Влияние звука на пользователей интерактивных систем», разработанный ЗАО «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» («НИЦ КД»);

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

- «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. Функциональные требования»;
- «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Дистанционная и токовые защиты линий электропередачи и оборудования классом напряжения 110-220 кВ. Функциональные требования».

Документы разработаны АО «Системный оператор Единой энергетической системы» (СО ЕЭС).

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

- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):

- «Детали литые тележек железнодорожных грузовых вагонов. Методы ресурсных испытаний. Часть 1. Рама боковая»;

- «Детали литые тележек железнодорожных грузовых вагонов. Методы ресурсных испытаний. Часть 2. Балка надрессорная».

Разработчиком документов является АО «РМ Рейл Инжиниринг»;

- проект ГОСТ Р «Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программной продукции (SQuaRE). Определение качества ИТ-услуг», разработанный ООО «Информационно-аналитический вычислительный центр»;

- проект ПНСТ «Тяговый подвижной состав на водородных топливных элементах железнодорожный. Часть 1. Энергоустановка на основе топливных элементов. Технические требования и методы контроля», разработанный Научно-исследовательским институтом железнодорожного транспорта (АО «ВНИИЖТ»), Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт подвижного состава (АО «ВНИКТИ»);

- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):

- «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Рекомендации по выбору, использованию, уходу и обслуживанию. Руководящий документ»;

- «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от тепла и огня. Методы оценки материалов и пакетов материалов, подвергаемых воздействию источника теплового излучения».

Документы разработаны Институтом стандартизации;

- проект ГОСТ Р «Парфюмерно-косметическая продукция натуральная и органическая. Общие критерии подтверждения обоснованности категории и экологических заявлений», разработанный Роскачеством;

- проект ГОСТ Р «Измерение расхода сред в закрытых каналах. Счетчики газа ультразвуковые. Часть 1. Счетчики для передачи и распределения», разработанный Всероссийским научно-исследовательским институтом расходомерии (ВНИИР) – филиалом Всероссийского научно-исследовательского института метрологии (ВНИИМ) имени Д. И. Менделеева;

- проект ГОСТ «Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия», разработанный Ассоциацией предприятий углекислотной промышленности;

- проект ГОСТ Р «Хладагенты, пропелленты, продукция в аэрозольной упаковке и материалы полимерные. Методы определения озоноразрушающих веществ», разработанный АО «Российский научный центр “Прикладная химия” (ГИПХ)»;

- проект ГОСТ Р «Анкеры клеевые для крепления в бетон. Методы испытаний», разработанный Национальным исследовательским Московским государственным строительным университетом (НИУ МГСУ);

- проект ГОСТ Р «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Мобильное обучение. Общие положения», разработанный Ассоциацией «Цифровые инновации в машиностроении».

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

- проекты стандартов:

- проект ГОСТ «Эскалаторы и пассажирские конвейеры. Термины и определения»;

- проект ГОСТ Р «Лифты. Электронные и программируемые системы, применяемые в цепях безопасности»;
- проект ГОСТ «Эскалаторы и пассажирские конвейеры. Часть 1. Глобальные существенные требования безопасности»;
- проект ГОСТ Р «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Ввод в эксплуатацию. Общие требования».

Разработчиком документов является Евразийская лифтовая ассоциация;

- проект ПНСТ «Тяговый подвижной состав на водородных топливных элементах железнодорожный. Часть 2. Система хранения водорода. Технические требования и методы контроля», разработанный Научно-исследовательским институтом железнодорожного транспорта (АО «ВНИИЖТ»);
- проект ГОСТ «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки для защиты от повышенных температур. Технические требования и методы испытаний», разработанный АО «Восток-Сервис-Спецкомплект»;
- проект ГОСТ «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки для защиты работников при обращении и контакте с пестицидами. Требования к эксплуатационным характеристикам», разработанный Институтом стандартизации;
- проект ГОСТ Р «Опорные конструкции антенных сооружений объектов связи. Правила приемки работ и эксплуатации», разработанный АО «Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский и проектный институт строительных металлоконструкций им. Н. П. Мельникова»;
- проект ГОСТ «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная. Одежда специальная для защиты от химических веществ. Определение суммарного проникновения химических веществ с низким давлением паров через материалы», разработанный АО «Восток-Сервис-Спецкомплект»;
- проект ГОСТ «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от твердых аэрозолей. Часть 2. Метод определения проникания высокодисперсных аэрозолей», разработанный ООО «Мониторинг»;
- проект ГОСТ «Лаки АК-113 и АК-113Ф. Технические условия», разработанный Сертификационным центром «ЯрТЕСТ лакокрасочной продукции и тары» (АНО «СЦ "ЯрТЕСТ ЛКП и тары"»);
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Фототопография. Воздушное лазерное сканирование. Технические требования»;
  - «Фототопография. Наземное лазерное сканирование. Технические требования».

Документы разработаны ППК «Роскадастр»;

- проект ГОСТ Р «Бамбук. Бамбук многослойный клееный. Общие требования», разработанный АНО «Бамбук»;
- проект ГОСТ Р «Фитинги резьбовые из латуни. Общие технические условия», разработанный ООО «Челябинск-СпецГражданСтрой»;
- проекты стандартов:
  - проект ГОСТ «Трубы стальные сварные для строительных конструкций. Технические условия»;
  - проект ГОСТ Р «Трубы бесшовные и сварные для эксплуатации в условиях низких температур. Технические условия».

Разработчиком документа является АО «Русский научно-исследовательский институт трубной промышленности» (РусНИТИ).

- проект ГОСТ «Неразрушающий контроль сварных соединений. Радиографический контроль. Часть 1. Способы рентгено- и гаммаграфического контроля с применением пленки», разработанный НУЦ «Контроль и диагностика».

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

- проект ГОСТ Р «Продукты на зерновой основе экструзионных технологий для детского питания, для детей старше 12 месяцев. Общие технические условия», разработанный ООО «Пепсико Холдингс»;
- проект ГОСТ Р «Прокат арматурный промежуточных классов прочности А550 и А650 для железобетонных конструкций. Технические условия», разработанный АО «Конструкторско-технологическое бюро бетона и железобетона» («КТБ Железобетон»);
- проект ГОСТ «Арболит и изделия из него. Общие технические условия», разработанный АО «НИЦ "Строительство"».

**До 12 сентября** публично обсуждается проект ГОСТ Р «Роботы и робототехнические устройства. Система менеджмента качества для изготовителей, интеграторов и сервисных организаций мехатронных и робототехнических комплексов для нефтегазовой отрасли. Общие требования», разработанный Ассоциацией «Цифровые технологии в промышленности».

**До 13 сентября** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ Р «Изумруды природные ограненные (ювелирные вставки). Классификация. Требования к 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 14 сентября** публично обсуждается проект ГОСТ Р «Цифровая промышленность. Цифровое портфолио специалиста. Общие положения», разработанный Ассоциацией «Цифровые инновации в машиностроении».

**До 15 сентября** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла систем», разработанный ООО «Информационно-аналитический вычислительный центр»;
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Мобильные граничные вычисления (МЕС). Пользовательский интерфейс приложений»;
  - «Мобильные граничные вычисления (МЕС). Сценарии предоставления услуг»;
  - «Реконфигурируемые интеллектуальные поверхности (RIS). Модели канала, оценивание канала»;
  - «Множественный доступ к граничным вычислениям (МЕС). Интерфейс приложений»;
  - «Реконфигурируемые интеллектуальные поверхности (RIS). Возможности использования, сценарии развёртывания и требования»;
  - «Мобильные граничные вычисления (МЕС). Термины и определения»;
  - «Мобильные граничные вычисления (МЕС). Технические требования»;
  - «Множественный доступ к граничным вычислениям (МЕС). Сценарии использования и требования»;



– «Телевидение вещательное цифровое. Динамическая адаптивная потоковая передача звука в формате кодирования HEVC в файлах медиа служб DVDR средствами протокола HTTP по сетям IP. Основные параметры».

Документы разработаны АНО «Научно-технический центр информатики» (НТЦИ);

• проект ПНСТ «Информационные технологии. Интернет вещей. Сети связи интернета вещей. Протокол низкоскоростного обмена данными по спутниковым каналам связи. Часть 2. Протокол низкоскоростного обмена данными для систем реального времени», разработанный Научно-исследовательским институтом радио (НИИР);

• проект ГОСТ Р «Бамбук. Бамбуково-древесный композит для покрытия пола контейнеров. Общие требования», разработанный АНО «Бамбук»;

• проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

– «Выбросы стационарных источников. Определение выбросов парниковых газов в энергоемких отраслях промышленности. Часть 7. Производство полупроводников»;

– «Воздух рабочей зоны. Часть 1. Детекторы газа. Требования к характеристикам детекторов токсичных газов»;

– «Воздух рабочей зоны. Часть 2. Детекторы газа. Выбор, установка, использование и обслуживание детекторов токсичных газов и паров»;

– «Воздух рабочей зоны. Определение твердых частиц кадмия и его соединений. Метод атомно-абсорбционного анализа с пламенной и электротермической атомизацией»;

– «Воздух рабочей зоны. Определение неорганических кислот с помощью ионной хроматографии. Часть 1. Нелетучие кислоты (серная и фосфорная)».

Разработчиком документов является АО «Научно-исследовательский институт охраны атмосферного воздуха» («НИИ Атмосфера»);

• проект ГОСТ «Система газоснабжения. Магистральная трубопроводная транспортировка газа. Подземные хранилища газа в пористых пластах. Проектирование», разработанный ООО «Газпром ВНИИГАЗ».

**До 16 сентября** публично обсуждаются следующие документы:

• проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):

– «Тракторы, машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства, механизированное газонное и садовое оборудование. Символы для органов управления и другие обозначения. Часть 3. Символы для механизированного газонного и садового оборудования»;

– «Тракторы, машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства, механизированное газонное и садовое оборудование. Символы для органов управления и другие обозначения. Часть 4. Символы для машин для лесоводства»;

– «Тракторы, машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства, механизированное газонное и садовое оборудование. Символы для органов управления и другие обозначения. Часть 5. Символы для ручных переносных машин для лесоводства»;

– «Прицепы сельскохозяйственные и прицепной инвентарь. Домкраты сцепного устройства. Часть 2. Безопасность применения, методы испытаний и критерии приемки»;

– «Прицепы сельскохозяйственные и прицепной инвентарь. Домкраты сцепного устройства. Часть 1. Конструкционная безопасность, методы испытаний и критерии приемки».

Документы разработаны Ассоциацией «Росспецмаш»;

• проект ГОСТ Р «Управляемые аттенуаторы сверхвысокочастотного диапазона. Методы измерений электрических параметров», разработанный Томским государственным университетом систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР);

• проект ПНСТ «Системы киберфизические. Персональные медицинские помощники. Форматы обмена данными. Общие требования», разработанный Фондом «Технопарк Академгородка» (ИЦ НТИ Хелснет);

• проект ПНСТ «Тяговый подвижной состав на водородных топливных элементах железнодорожный. Требования безопасности и методы контроля», разработанный Научно-исследовательским институтом железнодорожного транспорта (АО «ВНИИЖТ»);

• проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):

– «Материалы и изделия текстильные. Определение времени водопоглощения и способности к водопоглощению текстильных материалов»;

– «Полотна текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств».

Разработчиком документов является Инновационный научно-производственный центр текстильной и легкой промышленности (ИНПЦ ТЛП);

• проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):

– «Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические условия»;

– «Блоки дверные стальные. Технические условия».

Документы разработаны Центром по сертификации оконной и дверной техники (ЦС ОДТ);

• проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):

– «Сетка арматурная для каменной кладки. Технические условия»;

– «Сетка композитная полимерная для армирования кирпичной кладки. Технические условия».

Разработчиком документов является АО «НИЦ «Строительство»»;

• проект ГОСТ Р «Стрелковые объекты. Баллистическая безопасность. Общие технические требования. Правила подтверждения соответствия», разработанный Союзом российских оружейников им. М. Т. Калашникова;

• проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

– «Менеджмент организации. Системы менеджмента измерений. Требования к процессам измерений и измерительному оборудованию»;

– «Менеджмент риска. Руководство по менеджменту риска для повышения устойчивости».

Документы разработаны Институтом стандартизации.

**До 17 сентября** процедуру публичного обсуждения проходят проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

– «“Зеленые” стандарты. Экологические требования к объектам инфраструктуры на особо охраняемых природных территориях»;

– «“Зеленые” стандарты. Методика и критерии оценки эффективности устойчивого развития экопарков».

Разработчиком документов является Фонд поддержки экологических инициатив «Этичный горожанин».

**До 19 сентября** публично обсуждаются проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):

– «Руководство по организации и проведению выставочных и выставочно-ярмарочных мероприятий. Основные положения»;

– «Организаторы и операторы выставочных, выставочно-ярмарочных, конгрессных и конгрессно-выставочных мероприятий. Общие требования»;

– «Руководство по организации и проведению конгрессных и конгрессно-выставочных мероприятий. Основные положения».

Документы разработаны Российским союзом выставок и ярмарок.

**До 20 сентября** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):

- «Тракторы сельскохозяйственные и лесохозяйственные. Онлайн-мониторинг технического состояния. Порядок проведения»;

- «Дизели тракторные и комбайновые. Утилизация. Порядок проведения. Технические условия».

Разработчиком документа является Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ;

- проект ГОСТ Р «Оборудование для обеззараживания воды ультрафиолетовым облучением. Общие технические требования», разработанный АО «Группа компаний "ЕКС"», Научно-исследовательским институтом строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИ-СФ РААСН), ООО Научно-производственное объединение «Лаборатория импульсной техники» («ЛИТ»);

- проект ГОСТ Р «Бассейны для плавания. Микроклимат. Общие технические условия», разработанный ООО «Турков»;

- проект ГОСТ «Неразрушающий контроль сварных соединений. Радиографический контроль. Часть 2. Способы рентгено- и гаммаграфического контроля с применением цифровых детекторов», разработанный НУЦ «Контроль и диагностика».

**До 23 сентября** публично обсуждаются проекты предварительных национальных стандартов (ПНСТ):

- «Инфраструктура критическая информационная. Программное обеспечение для доверенных программно-аппаратных комплексов. Общие положения»;

- «Инфраструктура критическая информационная. Доверенные программно-аппаратные комплексы. Классификация». Документы разработаны Институтом стандартизации.

**До 24 сентября** процедуру публичного обсуждения проходят проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):

- «Автомобильные транспортные средства. Обзорность с места водителя. Технические требования и методы испытаний»;

- «Автобусы для перевозки детей. Технические требования и методы испытаний»;

- «Автотранспортные средства. Управляемость и устойчивость. Технические требования. Методы испытаний».

Разработчиком документов является Научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт (НАМИ).

**До 28 сентября** публично обсуждается проект ГОСТ «Заменители масла какао нетемперированные смешанного типа. Технические условия», разработанный НО «Масложировой союз России».

**До 4 октября** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ «Технологии автоматической иден-

тификации и сбора данных. Применение радиочастотной идентификации в цепи поставок. Продукция, снабженная радиочастотными метками, упакованная продукция, транспортируемые единицы, возвратные транспортные упаковочные средства и возвратные упаковочные средства», разработанный ГСТ РУС.

**До 6 октября** публично обсуждается проект ГОСТ Р «Статистические методы. Руководство по оценке соответствия установленным требованиям», разработанный ООО «Интеллект-НН».

**До 8 октября** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ Р «Статистические методы. Применение к новым технологиям и процессу разработки продукции. Часть 6. Руководство по подходам к оптимизации, связанным с QFD-методом», разработанный ООО «Интеллект-НН».

**До 10 октября** публично обсуждаются 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».

Документы разработаны ООО «Интеллект-НН».

**До 14 октября** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ «Семена льна-долгунца. Технические условия», разработанный ТК 002 «Зерно, продукты его переработки и маслосемена».

**До 16 октября** публично обсуждается проект ГОСТ «Качество почвы. Определение массовой доли сухого вещества и массового отношения влаги гравиметрическим методом», разработанный Институтом стандартизации.

**До 26 октября** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ Р «Звероводство. Термины и определения», разработанный НИИ пушного звероводства и кролиководства имени В. А. Афанасьева.

**До 30 октября** публично обсуждаются 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».

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 ИЮЛЯ 2024 ГОДА**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ**

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

ГОСТ 34978-2023 «Средства технологические вспомогательные. Термины и определения».

ГОСТ Р 71232-2024 «Роды судебных экспертиз. Термины и определения».

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

ГОСТ Р 71191-2023 «Конструкции транспортные. Цифровая модель шарового крана для судов и морских стационарных платформ. Технические требования к конструкции и виртуальным испытаниям».

ГОСТ Р 71193-2023 «Конструкции транспортные. Цифровая модель дискового затвора для судов и морских стационарных платформ. Технические требования к конструкции и виртуальным испытаниям».

ГОСТ Р 71370-2024 «Оценка подготовки дельфинов при их задействовании в оздоровительном плавании. Общие требования».

*07. Математика. Естественные науки*

ГОСТ ISO 6887-1-2015 «Микробиология пищевой продукции и кормов. Подготовка образцов для испытания, исходной суспензии и десятикратных разведений для микробиологического исследования. Часть 1. Общие правила подготовки исходной суспензии и десятикратных разведений».

Изменение № 1 ГОСТ Р 54845-2011 «Дрожжи хлебопекарные сушеные. Технические условия».

*11. Технология здравоохранения*

ГОСТ Р ИСО 8362-7-2023 «Первичная упаковка и укупочные средства для инъекционных лекарственных форм. Часть 7. Колпачки комбинированные из алюминия и пластмассы для флаконов для инъекционных лекарственных форм без выступающего за край алюминиевого колпачка пластмассового элемента».

ГОСТ Р ИСО 9187-1-2023 «Первичная упаковка для инъекционных лекарственных препаратов. Часть 1. Ампулы для инъекционных лекарственных препаратов».

ГОСТ Р ИСО 9187-2-2023 «Первичная упаковка для инъекционных лекарственных препаратов. Часть 2. Ампулы с точкой излома».

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

ГОСТ 12.4.321.6-2023 (EN 352-6:2020) «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Требования безопасности. Часть 6. Противошумные наушники с аудиовходом, отвечающим требованиям безопасности».

ГОСТ 12.4.321.9-2023 (EN 352-9:2020) «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Требования безопасности. Часть 9. Противошумные вкладыши с аудиовходом, отвечающим требованиям безопасности».

ГОСТ 22.9.16-2024 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Инструмент аварийно-спасательный пневматический. Методы испытаний».

ГОСТ 22.9.25-2024 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Инструмент аварийно-спасательный гидравлический. Методы испытаний».

ГОСТ 22.9.27-2024 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Инструмент аварийно-спасательный электрический. Методы испытаний».

ГОСТ 9923-2021 «Техника пожарная. Стволы пожарные ручные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ 11101-2021 «Техника пожарная. Стволы пожарные воздушно-пенные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ 30247.4-2022 «Конструкции строительные. Светопрозрачные ограждающие конструкции и заполнения проемов. Метод испытания на огнестойкость».

ГОСТ 30694-2021 «Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ 34727-2021 «Техника пожарная. Автоподъемники пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ 34728-2021 «Техника пожарная. Автопенноподъемники пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ 34729-2021 «Техника пожарная. Автолестницы пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ 34734-2021 «Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ 34778-2021 «Техника пожарная. Стволы пожарные лафетные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ 34779-2021 «Техника пожарная. Рукава пожарные напорные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ 34946-2023 «Противодымные экраны. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ ISO 20295-2023 «Качество почвы. Определение содержания перхлората в почве методом ионной хроматографии».

ГОСТ EN 1050-2002 «Безопасность машин. Принципы оценки и определения риска».

ГОСТ EN 349-2002 «Безопасность машин. Минимальные расстояния для предотвращения защемления частей человеческого тела».

ГОСТ Р 70993-2023 (ИСО 16075-3:2021) «Руководящие указания по использованию очищенных сточных вод для оросительных систем. Часть 3. Составляющие проекта по повторному использованию воды для орошения».

ГОСТ Р 70994-2023 (ИСО 16075-4:2021) «Руководящие указания по использованию очищенных сточных вод для оросительных систем. Часть 4. Мониторинг».

ГОСТ Р 71385-2024 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения с генерированием пены компрессионным способом. Нормы и правила проектирования».

ГОСТ Р ИСО 16075-1-2023 «Руководящие указания по использованию очищенных сточных вод для оросительных систем. Часть 1. Основные положения проекта по повторному использованию воды для орошения».

ГОСТ Р ИСО 16075-2-2023 «Руководящие указания по использованию очищенных сточных вод для оросительных систем. Часть 2. Разработка проекта».

ГОСТ Р ИСО 16075-5-2023 «Руководящие указания по использованию очищенных сточных вод для оросительных систем. Часть 5. Обеззараживание очищенных сточных вод и эквивалентные виды обработки».

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

ГОСТ Р 71112-2023 «Системы и сооружения мелиоративные. Водораспределение и водоучет на оросительной сети. Общие требования по оснащению».

ГОСТ Р 71113-2023 «Системы и сооружения мелиоративные. Водораспределение и водоучет на оросительной сети. Градуировка гидрометрических сооружений "фиксированное русло". Общие требования».

#### 21. Механические системы и устройства общего назначения

ГОСТ EN 13411-4-2015 «Концевая заделка стальных канатов. Безопасность. Часть 4. Заливка металлом или пластмассами».

ГОСТ Р ИСО 5287-2023 «Ремни приводные клиновые узких сечений для автомобилей. Испытание на усталость».

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

ГОСТ Р ИСО 1402-2023 «Рукава резиновые и пластиковые и рукава в сборе. Гидравлические испытания».

#### 25. Машиностроение

ГОСТ ИЕС 60974-13-2016 «Оборудование для дуговой сварки. Часть 13. Зажимное устройство сварочной машины».

ГОСТ ISO/TR 22770-2021 «Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Метод аналитической колориметрии для обеспечения визуальной оценки степени чистоты поверхности».

#### 27. Энергетика и теплотехника

ГОСТ Р 50.08.02-2024 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Контроль инспекционный за сертифицированной продукцией. Порядок проведения».

#### 29. Электротехника

ГОСТ ИЕС 61800-1-2023 «Системы силовых электроприводов с регулируемой скоростью. Часть 1. Общие требования. Номинальные технические характеристики низковольтных систем электроприводов постоянного тока с регулируемой скоростью».

ГОСТ ИЕС 61800-9-1-2023 «Системы силовых электроприводов с регулируемой скоростью. Часть 9-1. Энергоэффективность систем силовых электроприводов, пускателей электродвигателя, силовой электроники и электромеханических комплексов на их основе. Общие требования к стандартизации энергоэффективности оборудования с электроприводом на основе комплексного подхода (EPA) и квазианалитической модели (SAM)».

ГОСТ ИЕС 63103-2023 «Изделия светотехнические. Методы измерения электрической мощности в неактивном режиме».

ГОСТ Р 71314-2024/ИЕС/ТС 63116:2021 «Системы освещения. Общие требования».

ГОСТ Р 71315-2024/ИЕС/ТС 63117:2021 «Системы освещения. Требования безопасности».

#### 31. Электроника

ГОСТ Р 50139-2024 «Оборудование специальное технологическое для сборочно-монтажного производства радиоэлектронных средств. Общие технические условия».

#### 35. Информационные технологии

ГОСТ Р 71168-2023 «Информационные технологии. Интернет вещей. Спецификация LoRaWAN RU».

ПНСТ 912-2024 «Информационные технологии. Энергетика умная. Интернет энергии. Термины и определения». Срок действия установлен до 1 июля 2027 года.

ПНСТ 913-2024 «Информационные технологии. Энергетика умная. Интернет энергии. Типовая архитектура». Срок действия установлен до 1 июля 2027 года.

ПНСТ 919-2024/ИСО/ИЕС TR 20547-5:2018 «Информационные технологии. Эталонная архитектура больших данных. Часть 5. Направления стандартизации». Срок действия установлен до 1 июля 2027 года.

ПНСТ 921-2024 «Информационные технологии. Интернет вещей. Сети связи интернета вещей. Протокол низкоскоростного обмена данными по спутниковым каналам связи. Часть 1. Обмен данными по абонентским линиям низкоорбитальных систем». Срок действия установлен до 1 июля 2027 года.

#### 43. Дорожно-транспортная техника

ГОСТ 34342-2023 «Автомобильные транспортные средства. Шины пневматические, оборудованные шипами противоскольжения. Нормы износа и методы испытаний по определению величины износа тестового дорожного покрытия».

ГОСТ ISO 17840-1-2023 «Автомобильные транспортные средства. Информация для экстренных оперативных и аварийно-спасательных служб. Часть 1. Спасательная карта для пассажирских автомобилей и автомобилей для коммерческих перевозок малой грузоподъемности».

ГОСТ ISO 17840-2-2023 «Автомобильные транспортные средства. Информация для экстренных оперативных и аварийно-спасательных служб. Часть 2. Спасательная карта



для автобусов и автомобилей для коммерческих перевозок большой грузоподъемности».

ГОСТ ISO 17840-3-2023 «Автомобильные транспортные средства. Информация для экстренных оперативных и аварийно-спасательных служб. Часть 3. Шаблон руководства по реагированию при чрезвычайных ситуациях».

ГОСТ ISO 17840-4-2023 «Автомобильные транспортные средства. Информация для экстренных оперативных и аварийно-спасательных служб. Часть 4. Идентификация источника энергии, приводящего в движение транспортное средство».

Изменение № 1 ГОСТ 18699-2017 «Стеклоочистители электрические. Технические требования и методы испытаний».

Изменение № 1 ГОСТ 33556-2015 «Рессоры листовые автомобильных транспортных средств. Технические требования и методы испытаний».

#### 45. Железнодорожная техника

ГОСТ 35025-2023 «Продукция железнодорожного назначения. Инспекторский контроль. Требования к инспекторским центрам».

ГОСТ Р 54893-2024 «Вагоны пассажирские локомотивной тяги и моторвагонный подвижной состав. Требования к лакокрасочным покрытиям и противокоррозионной защите».

#### 47. Судостроение и морские сооружения

ПНСТ 887-2023 «Компьютерные модели изделий судостроения. Валидация». Срок действия установлен до 1 июля 2026 года.

ПНСТ 888-2023 «Компьютерные модели изделий судостроения. Термины и определения». Срок действия установлен до 1 июля 2026 года.

ПНСТ 889-2023 «Компьютерные модели изделий судостроения. Основные положения». Срок действия установлен до 1 июля 2026 года.

#### 49. Авиационная и космическая техника

ГОСТ Р 71382-2024 «Самолеты и вертолеты. Номенклатура предъявительских документов».

ГОСТ Р 71383-2024 «Самолеты. Классификация массы».

ГОСТ Р 71384-2024 «Авиационная техника. Агрегаты гидравлические. Общие требования к маркировке».

#### 55. Упаковка и размещение грузов

ГОСТ Р ИСО 14375-2023 «Упаковка для лекарственных препаратов, не предназначенная для многоразового открывания и закрывания, с защитой от вскрытия детьми. Требования и испытания».

#### 65. Сельское хозяйство

ГОСТ Р 71110-2023 «Системы и сооружения мелиоративные. Реконструкция. Общие требования».

ГОСТ Р 71111-2023 «Системы и сооружения мелиоративные. Нормы отвода земель для линейных сооружений».

#### 67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ 35007-2023 «Добавки пищевые. Методы идентификации и определения массовой доли основного красящего вещества пищевого красителя каротины E160a».

ГОСТ 35019-2023 «Добавки пищевые. Титриметрический метод определения массовой доли галактуроновой кислоты в высокоэтерифицированных пектинах».

ГОСТ EN 14084-2014 «Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение содержания свинца, кадмия, цинка, меди и железа с помощью атомно-абсорбционной спектроскопии после микроволнового разложения».

ГОСТ Р 51300-2024 «Российский кальвадос. Общие технические условия».

ГОСТ Р 70855-2023 «Птицеперерабатывающая промышленность. Продукты переработки яиц сельскохозяйственной птицы пищевые. Классификация».

#### 71. Химическая промышленность

ГОСТ ISO 16128-1-2022 «Продукция парфюмерно-косметическая натуральная и органическая. Руководство по идентификации и критерию. Часть 1. Определения для ингредиентов».

ГОСТ ISO/TR 22582-2023 «Продукция парфюмерно-косметическая. Методы выпаривания экстракта и расчет органических индексов. Дополнительная информация для применения ISO 16128-2».

ГОСТ ISO/TR 23199-2023 «Продукция парфюмерно-косметическая. Расчет органических индексов гидролатов. Дополнительная информация для применения ISO 16128-2».

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ГОСТ 1461-2023 «Нефть и нефтепродукты. Метод определения зольности».

ГОСТ 8505-2023 «Нефрас-С 50/170. Технические условия».

ГОСТ 20287-2023 (ISO 3016:2019) «Нефтепродукты. Методы определения температур текучести и застывания».

ГОСТ 32514-2023 «Бензины автомобильные. Фотоколориметрический метод определения железа».

ГОСТ 34858-2022 «Газы углеводородные сжиженные топливные. Технические условия».

ГОСТ Р 71296-2024 (ИСО 16924:2016) «Станции заправки природным газом. Станции для заправки автомобилей сжиженным природным газом (СПГ)».

ГОСТ Р 71356-2024 (ИСО 19225:2017) «Оборудование горно-шахтное. Машины забойные. Требования безопасности для выемочных комбайнов и стругов».

Изменение № 2 ГОСТ 1012-2013 «Бензины авиационные. Технические условия».

#### 77. Металлургия

ГОСТ 1497-2023 «Металлы. Методы испытаний на растяжение».

#### 79. Технология переработки древесины

ГОСТ EN 859-2015 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Фуговально-строгальные станки с ручной подачей обрабатываемого материала».

ГОСТ EN 860-2015 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Рейсмусовые станки для односторонней обработки».

ГОСТ EN 861-2015 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Комбинированные фуговально-рейсмусовые станки».

ГОСТ EN 940-2015 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки деревообрабатывающие комбинированные».

#### 81. Стекольная и керамическая промышленность

Изменение № 1 ГОСТ 33001-2014 «Стекло и изделия из него. Методы определения механических свойств. Испытание на стойкость к истиранию».

#### 83. Резиновая и пластмассовая промышленность

ГОСТ Р ИСО 4659-2023 «Каучук бутадиен-стирольный (маточные смеси, наполненные техническим углеродом или техническим углеродом и маслом). Методы оценки».

ГОСТ Р ИСО 10191-2023 «Шины для легковых автомобилей. Контроль за характеристиками шин. Лабораторные методы испытаний».

ГОСТ Р ИСО 21561-2-2023 «Каучуки бутадиен-стирольные. Определение микроструктуры бутадиен-стирольных каучуков растворной полимеризации. Часть 2. Метод ИК-спектроскопии нарушенного полного внутреннего отражения с преобразованием Фурье».

*87. Лакокрасочная промышленность*

ГОСТ 6806-2024 «Материалы лакокрасочные. Метод определения эластичности покрытия при изгибе».

*91. Строительные материалы и строительство*

ГОСТ Р 58324-2023 «Потолки подвесные минераловатные. Технические условия».

ГОСТ Р 70874.1-2024 «Конструкции для удаления дымовых газов. Внутренние трубы из керамики. Часть 1. Внутренние трубы для сухого режима эксплуатации. Требования и методы испытания».

ГОСТ Р 70874.2-2024 «Конструкции для удаления дымовых газов. Внутренние трубы из керамики. Часть 2. Внутренние трубы для влажного режима эксплуатации. Требования и методы испытания».

ГОСТ Р 71105.3-2024 «Конструкции для удаления дымовых газов. Системы дымоходные с внутренними керамическими трубами. Часть 3. Требования и методы испытаний дымоходных систем воздух-газ (LAS)».

ГОСТ Р 70939-2023 «Потолки подвесные. Общие технические условия».

ГОСТ Р 71022-2023 «Панели металлические трехслойные. Метод расчета условного сопротивления теплопередаче с учетом влияния замкового соединения».

ГОСТ Р 71023-2023 «Изделия теплоизоляционные древесноволокнистые, применяемые в строительстве. Технические условия».

ГОСТ Р 71027.1-2023 (ИСО 17889-1:2021) «Устойчивое развитие. Требования и критерии. Системы из керамической плитки. Часть 1. Производство керамической плитки».

ГОСТ Р 71105.1-2024 «Конструкции для удаления дымовых газов. Системы дымоходные с внутренними керамическими трубами. Часть 1. Требования и методы испытаний на стойкость к возгоранию сажи».

ГОСТ Р 71105.2-2024 «Конструкции для удаления дымовых газов. Системы дымоходные с внутренними керамическими трубами. Часть 2. Требования и методы испытаний для влажного режима эксплуатации».

ГОСТ Р 71106-2024 «Конструкции для удаления дымовых газов. Общие методы испытаний дымоходных систем».

ГОСТ Р 71297-2024 «Блоки оконные и дверные. Требования к обеспечению безопасности при эксплуатации в зданиях дошкольных образовательных и общеобразовательных организаций».

ГОСТ Р 71446-2024 «Конструкции деревянные. Метод определения паропроницаемости и водопроницаемости защитных покрытий».

ГОСТ Р 71447-2024 «Крепления анкерные. Метод на турного испытания».

*93. Гражданское строительство*

ГОСТ Р 71410-2024 «Дороги автомобильные общего пользования. Опоры дорожных информационных знаков и стационарного электрического освещения. Общие технические условия».

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

ГОСТ Р 56674-2024 «Посуда с противопригорающим покрытием литая из алюминиевых сплавов. Общие технические условия».

ГОСТ Р 71210-2024 «Клинки фехтовальные спортивные. Технические условия».

ГОСТ Р 71211-2024 «Сетки защитные для горнолыжных трасс. Требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 71212-2024 «Сани спортивные. Технические условия».

ГОСТ Р 71213-2024 «Лыжероллеры. Технические условия».

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

*Классификаторы/изменения*

Изменение 67/2024 «Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД2)» ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2).

Изменение 164/2024 «Общероссийский классификатор управленческой документации (ОКУД)» ОК 011-93.

Изменение 508/2024 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО)» ОК 019-95.

Изменение 704/2024 «Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований (ОКТМО)» ОК 033-2013.

Изменение 709/2024 «Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований (ОКТМО)» ОК 033-2013.

Изменение 710/2024 «Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований (ОКТМО)» ОК 033-2013.

*Сводь правил/изменения*

Изменение № 3 к СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Изменение № 4 к СП 35.13330.2011 «СНиП 2.05.03-84\* Мосты и трубы».

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

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ**

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

ГОСТ Р 56193-2024 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов. Общие требования».

*07. Математика. Естественные науки*

ГОСТ ISO 6887-5-2016 «Микробиология пищевой продукции и кормов. Подготовка образцов для испытания, исходной суспензии и десятикратных разведений для микробиологического исследования. Часть 5. Специальные правила подготовки молока и молочной продукции».

*11. Технология здравоохранения*

ГОСТ 7482-2023 «Глицерин. Правила приемки и методы испытаний».

ГОСТ Р 71217-2024 «Белье абсорбирующее для детей-инвалидов. Общие технические условия».

ГОСТ Р 71253-2024 «Протезирование и ортезирование. Основные типы и описание наружных протезов верхних конечностей».

ГОСТ Р 71254-2024 «Косметические элементы на протезы верхних и нижних конечностей. Общие технические требования. Классификация».

ПНСТ 897-2023 «Аппарат ортопедический абдукционный многофункциональный на верхние конечности. Общие

технические требования». Срок действия установлен до 1 августа 2026 года.

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

ГОСТ Р 22.1.18-2024 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Зона затопления (подтопления). Общие требования к оперативному расчету».

ГОСТ Р 22.1.19-2024 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций, вызванных природными (ландшафтными) пожарами. Детектирование термических точек. Общие требования».

ГОСТ Р 71459-2024 «Бронешлемы. Методы испытаний по оценке противопопульной, противоосколочной стойкости и стойкости к воздействию холодного оружия».

*17. Метрология и измерения. Физические явления*

ГОСТ Р 8.1039-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методы измерений свойств организмов, созданных с применением геномной инженерии. Общие требования».

*19. Испытания*

ГОСТ Р 56289-2024 «Конструкции светопрозрачные легкобрасываемые для зданий. Методы испытаний на воздействие внутреннего аварийного взрыва».

*21. Механические системы и устройства общего назначения*

ГОСТ ISO 13778-2024 «Подшипники скольжения. Проверка качества тонкостенных вкладышей. Селективная сборка подшипников для достижения узкого диапазона зазора».

ГОСТ Р 71451-2024 «Авиационная техника. Резьба метрическая с увеличенной закругленной формой впадины для диаметров от 1 до 200 мм. Основные размеры и допуски».

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

ГОСТ ISO 4414-2016 «Пневмоприводы. Общие правила и требования безопасности для систем и их компонентов».

ГОСТ Р 71255-2024 «Арматура трубопроводная. Поковки, штамповки и заготовки из проката. Технические требования».

ГОСТ Р 71256-2024 «Арматура трубопроводная. Термическая обработка деталей, заготовок и сварных сборок из высоколегированных сталей, коррозионно-стойких и жаропрочных сплавов».

ГОСТ Р 71257-2024 «Арматура трубопроводная. Термическая обработка заготовок из углеродистых и легированных конструкционных сталей».

*25. Машиностроение*

ГОСТ ISO 4413-2016 «Гидроприводы. Общие правила и требования безопасности для систем и их компонентов».

*35. Информационные технологии*

ГОСТ Р 59988.11.1-2024 «Системы автоматизированного проектирования электроники. Информационное обеспечение. Технические характеристики электронных компонентов. Резисторы и конденсаторы. Спецификации декларативных знаний по техническим характеристикам».

ГОСТ Р 59988.11.2-2024 «Системы автоматизированного проектирования электроники. Информационное обеспечение. Технические характеристики электронных компонентов. Резисторы и конденсаторы. Перечень технических характеристик».

ГОСТ Р 59988.12.2-2024 «Системы автоматизированного проектирования электроники. Информационное обеспечение.

Технические характеристики электронных компонентов. Трансформаторы и дроссели. Перечень технических характеристик».

*45. Железнодорожная техника*

ГОСТ 34936-2023 «Изделия остекления железнодорожного подвижного состава. Общие технические условия».

ГОСТ 34939-2023 «Локомотивы. Требования к прочности и динамическим качествам».

*65. Сельское хозяйство*

ГОСТ 33704-2015 «Овощи, корма и продукты животноводства. Определение ртутьорганических пестицидов методами тонкослойной хроматографии и спектрофотометрии».

*67. Производство пищевых продуктов*

ГОСТ 2077-2023 «Хлеб из ржаной хлебопекарной муки и смеси ржаной и пшеничной хлебопекарной муки. Технические условия».

ГОСТ 5479-2023 «Масла растительные и натуральные жирные кислоты. Метод определения неомыляемых веществ».

ГОСТ Р 70995-2023 «Изделия хлебобулочные. Определение массовой доли пропионовой кислоты методом капиллярного электрофореза».

Изменение № 1 ГОСТ 31743-2017 «Изделия макаронные. Общие технические условия».

Изменение № 2 ГОСТ 7636-85 «Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Методы анализа».

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

ГОСТ Р 52063-2023 «Нефтепродукты жидкие. Определение группового углеводородного состава методом флуоресцентной индикаторной адсорбции».

*77. Металлургия*

ГОСТ 9.108-2023 «Единая система защиты от коррозии и старения. Электрохимическая защита. Термины и определения».

*87. Лакокрасочная промышленность*

ГОСТ 35001.2-2024 (ISO 16474-2:2013) «Материалы лакокрасочные. Методы воздействия лабораторных установок с источниками света. Часть 2. Ксеноновые дуговые лампы».

ГОСТ 35001.3-2024 (ISO 16474-3:2021) «Материалы лакокрасочные. Методы воздействия лабораторных установок с источниками света. Часть 3. Флуоресцентные ультрафиолетовые лампы».

*91. Строительные материалы и строительство*

ГОСТ 25621-2023 «Материалы и изделия строительные полимерные герметизирующие и уплотняющие. Классификация и общие технические требования».

ГОСТ 30674-2023 «Блоки оконные и балконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия».

ГОСТ 30777-2023 «Устройства открывания оконных и балконных блоков (фурнитура). Общие технические условия».

ГОСТ Р 54852-2024 «Здания и сооружения. Методы определения показателей теплозащитной оболочки на базе тепловизионного обследования и натурных измерений».

ГОСТ Р 57350-2023 «Кладка каменная. Метод определения предела прочности при изгибе».

ГОСТ Р 57786-2024 «Конструкции деревянные клееные несущие. Визуальная сортировка слоев по классам прочности».



ГОСТ Р 58760-2024 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия».

ГОСТ Р 71261-2024 «Сетки сварные для железобетонных конструкций. Технические условия».

ГОСТ Р 71392-2024 «"Зеленые" стандарты. «"Зеленое" индивидуальное жилищное строительство. Методика оценки и критерии проектирования, строительства и эксплуатации».

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

ГОСТ 33602-2023 «Оборудование и покрытия игровых площадок. Термины и определения».

## **ВВОДЯТСЯ 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».

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

ГОСТ 30333-2022 «Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования».

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

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 ИЕС 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 ИЕС 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 ИЕС 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 (ИСО 76:2006) «Подшипники качения. Статическая грузоподъемность».

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

*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».

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

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

ГОСТ ИЕС 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».

### 35. Информационные технологии

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

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

### 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, дибutilфталата 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».

#### 77. *Металлургия*

ГОСТ 9.109-2023 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия 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».

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)

*Классификатор/изменение*

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

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

#### НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

#### 17. *Метрология и измерение. 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».

### **УТРАТИЛИ СИЛУ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 ИЮЛЯ 2024 ГОДА**

#### НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

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

ПНСТ 518-2021 (ИСО/МЭК 20924:2018) «Информационные технологии (ИТ). Интернет вещей. Термины и определения». Истек установленный срок действия.

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

ГОСТ 9923-80 «Ствол пожарный ручной. Технические условия». Взамен введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 9923-2021.

ГОСТ Р 22.9.16-2014 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Инструмент аварийно-спасательный пневматический. Методы испытаний». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 22.9.16-2024.

ГОСТ Р 22.9.25-2014 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Инструмент аварийно-спасательный гидравлический. Методы испытаний». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 22.9.25-2024.

ГОСТ Р 22.9.27-2015 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Инструмент аварийно-спасательный электрический. Методы испытаний». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 22.9.27-2024.

ГОСТ Р 51049-2019 «Техника пожарная. Рукава пожарные напорные. Общие технические требования. Методы испытаний». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34779-2021.

ГОСТ Р 51115-97 «Техника пожарная. Стволы пожарные лафетные. Общие технические требования. Методы испытаний». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34778-2021.

ГОСТ Р 51335-99 «Безопасность машин. Минимальные расстояния для предотвращения защемления частей человеческого тела». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ЕН 349-2002.

ГОСТ Р 52284-2004 «Автолестницы пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34729-2021.

ГОСТ Р 53251-2009 «Техника пожарная. Стволы пожарные воздушно-пенные. Общие технические требования. Методы испытаний». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 11101-2021.

ГОСТ Р 53265-2019 «Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34734-2021.

ГОСТ Р 53269-2019 «Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 30694-2021.

ГОСТ Р 53305-2009 «Противодымные экраны. Метод испытаний на огнестойкость». Отменен. Введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 34946-2023.

ГОСТ Р 53308-2009 «Конструкции строительные. Светопрозрачные ограждающие конструкции и заполнения проемов. Метод испытаний на огнестойкость». Отменен. Введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации ГОСТ 30247.4-2022.

ГОСТ Р 53329-2009 «Техника пожарная. Автоподъемники пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34727-2021.

ГОСТ Р 53330-2009 «Техника пожарная. Автопеноподъемники пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34728-2021.

ГОСТ Р 53331-2009 «Техника пожарная. Стволы пожарные ручные. Общие технические требования. Методы испытаний». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 9923-2021.

ГОСТ Р ЕН 940-2009 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки комбинированные деревообрабатывающие». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ЕН 940-2015.

ПНСТ 551-2021 «Охрана окружающей среды. Биологическое разнообразие. Управление особо охраняемыми природными территориями федерального значения». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 755-2022 «Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды. Общие положения по охране от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 811-2023 (ISO/TR 27923:2022) «Улавливание, транспортирование и хранение углекислого газа. Закачка, инфраструктура и мониторинг». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 812-2023 (ISO/TR 27918:2018) «Улавливание, транспортирование и подземное хранение углекислого газа. Управление рисками проектов по улавливанию, транспортированию и хранению углекислого газа». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 813-2023/ИСО 27916:2019 «Улавливание, транспортирование и хранение углекислого газа. Размещение диоксида углерода путем закачки в нефтяные пласты с одновременным увеличением нефтеотдачи». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 814-2023 (ISO/TR 27915:2017) «Улавливание, транспортирование и хранение углекислого газа. Количественная оценка объемов выбросов и возможности сокращения выбросов диоксида углерода. Проверка полученных данных». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 815-2023/ИСО 27919-2:2021 «Улавливание, транспортирование и хранение углекислого газа. Часть 2. Методика оценки стабильности работы блоков по улавливанию CO<sub>2</sub> из отходящих газов установок по сжиганию топлива». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 816-2023/ИСО 27919-1:2018 «Улавливание, транспортирование и хранение углекислого газа. Часть 1. Методы оценки эффективности улавливания CO<sub>2</sub> из отходящих газов установок по сжиганию топлива». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 817-2023 (ISO/TR 27912:2016) «Улавливание, транспортирование и хранение углекислого газа. Системы, технологии и процессы улавливания диоксида углерода». Истек установленный срок действия.

*21. Механические системы и устройства общего назначения*

ГОСТ Р ИСО 5287-2017 «Ремни приводные клиновые узких сечений для автомобилей. Испытание на усталость». Заменен ГОСТ Р ИСО 5287-2023.

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



ГОСТ Р ИСО 1402-2019 «Рукава резиновые и пластиковые и рукава в сборе. Гидравлические испытания». Заменен ГОСТ Р ИСО 1402-2023.

#### 27. Энергетика и теплотехника

ГОСТ Р 50.08.02-2017 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Контроль инспекционный за сертифицированной продукцией. Порядок проведения». Заменен ГОСТ Р 50.08.02-2024.

#### 31. Электроника

ГОСТ Р 50139-92 «Оборудование технологическое для сборочно-монтажного производства радиоэлектронных средств. Общие технические условия». Заменен ГОСТ Р 50139-2024.

#### 35. Информационные технологии

ПНСТ 516-2021 «Информационные технологии. Интернет вещей. Спецификация LoRaWAN RU». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 517-2021 (ИСО/МЭК 19637:2016) «Информационные технологии. Сети сенсорные. Интегрированная среда тестирования». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 519-2021 (ИСО/МЭК 29182-2:2013) «Информационные технологии. Сети сенсорные. Часть 2. Термины и определения». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 520-2021 (ИСО/МЭК 29182-3:2014) «Информационные технологии. Сети сенсорные. Часть 3. Типовая архитектура». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 521-2021 (ИСО/МЭК 30140-1:2018) «Информационные технологии. Подводная акустическая сенсорная сеть. Часть 1. Общие положения». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 522-2021 (ИСО/МЭК 30140-2:2017) «Информационные технологии. Подводная акустическая сенсорная сеть. Часть 2. Типовая архитектура». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 535-2021 «Умное производство. Методы математического моделирования и виртуализации испытаний изделий на тепловые воздействия при проектировании. Общие требования». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 536-2021 «Умное производство. Методы математического моделирования и виртуализации испытаний изделий на механические воздействия при проектировании. Общие требования». Истек установленный срок действия.

ПНСТ 537-2021 «Умное производство. Технология математического моделирования и виртуализации испытаний изделий на внешние воздействующие факторы на всех этапах жизненного цикла. Общие требования». Истек установленный срок действия.

#### 43. Дорожно-транспортная техника

ГОСТ 34342-2017 «Автомобильные транспортные средства. Шины пневматические зимние, оборудованные шипами противоскольжения. Методы испытаний по определению величины износа тестового дорожного покрытия». Взамен введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34342-2023, за исключением раздела 5, вводимого в действие 31 декабря 2026 года.

ГОСТ Р 59127-2020 «Электромобили и автомобильные транспортные средства с комбинированными энергоустановками. Идентификация». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ISO 17840-4-2023.

#### 45. Железнодорожная техника

ГОСТ Р 54893-2012 «Вагоны пассажирские локомотивной тяги и моторвагонный подвижной состав. Требования к лакокрасочным покрытиям и противокоррозионной защите». Заменен ГОСТ Р 54893-2024.

#### 67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ Р 51300-99 «Кальвадосы Российские. Общие технические условия». Заменен ГОСТ Р 51300-2024.

#### 71. Химическая промышленность

ГОСТ Р ИСО 16128-2-2022 «Продукция парфюмерно-косметическая натуральная. Руководство по идентификации и критерии. Часть 2. Критерии для ингредиентов и продукции». Отменен без замены (приказ Росстандарта от 31 июля 2023 года № 597-ст).

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ГОСТ 1461-75 «Нефть и нефтепродукты. Метод определения зольности». Взамен введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 1461-2023.

ГОСТ 20287-91 «Нефтепродукты. Методы определения температур текучести и застывания». Взамен введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 20287-2023.

ГОСТ 20448-2018 «Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления. Технические условия». Взамен с 1 июля 2023 года вводился в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34858-2022 (приказ Росстандарта от 15 августа 2022 года № 763-ст). Приказом Росстандарта от 7 декабря 2022 года № 1449-ст дата введения в действие ГОСТ 34858-2022 перенесена на 1 июля 2024 года, срок действия ГОСТ 20448-2018 продлен до 1 июля 2024 года.

ГОСТ 27578-2018 «Газы углеводородные сжиженные для автомобильного транспорта. Технические условия». Взамен с 1 июля 2023 года вводился в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34858-2022 (приказ Росстандарта от 15 августа 2022 года № 763-ст). Приказом Росстандарта от 7 декабря 2022 года № 1499-ст дата введения в действие ГОСТ 34858-2022 перенесена на 1 июля 2024 года, срок действия ГОСТ 27578-2018 продлен до 1 июля 2024 года.

ГОСТ 32514-2013 «Бензины автомобильные. Фотоколориметрический метод определения железа». Взамен введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 32514-2023.

ГОСТ 8505-80 «Нефрас-С 50/170. Технические условия». Взамен введен в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 8505-2023.

ГОСТ Р 52087-2018 «Газы углеводородные сжиженные топливные. Технические условия». Отменялся с 1 июля 2023 года. Вводился в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34858-2022 (приказ Росстандарта от 15 августа 2022 года № 763-ст). Приказом Росстандарта от 7 декабря 2022 года № 1499-ст дата введения в действие ГОСТ 34858-2022 перенесена на 1 июля 2024 года, срок действия ГОСТ Р 52087-2018 продлен до 1 июля 2024 года.

#### 77. Металлургия

ГОСТ 1497-84 (ИСО 6892-84) «Металлы. Методы испытаний на растяжение». Взамен введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 1497-2023.



*79. Технология переработки древесины*

ГОСТ Р ЕН 859-2010 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки фуговальные с ручной подачей». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ЕН 859-2015.

ГОСТ Р ЕН 860-2010 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки рейсмусовые односторонние». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ЕН 860-2015.

ГОСТ Р ЕН 861-2011 «Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки фуговально-рейсмусовые». Отменен. Введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ЕН 861-2015.

*83. Резиновая и пластмассовая промышленность*

ГОСТ Р ИСО 10191-2012 «Шины для легковых автомобилей. Контроль за характеристиками шин. Лабораторные методы испытаний». Заменен ГОСТ Р ИСО 10191-2023.

ГОСТ Р ИСО 4659-2017 «Каучук бутадиен-стирольный (наполненный техническим углеродом или техническим углеродом и маслом). Методы оценки». Заменен ГОСТ Р ИСО 4659-2023.

*87. Лакокрасочная промышленность*

ГОСТ 6806-73 (СТ СЭВ 2546-80) «Материалы лакокрасочные. Метод определения эластичности пленки при изгибе». Взамен введен в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 6806-2024.

*91. Строительные материалы и строительство*

ГОСТ Р 58324-2018 «Потолки подвесные. Общие технические условия». Заменен ГОСТ Р 58324-2023.

ПНСТ 790-2022 «Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Компенсаторы осевые сильфонные трубопроводов систем отопления, тепло- и водоснабжения. Общие технические условия». Истек установленный срок действия.

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

ГОСТ Р 56674-2018 «Посуда кухонная с противопригорающим покрытием литая из алюминиевых сплавов. Общие технические условия». Заменен ГОСТ Р 56674-2024.

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

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

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

ГОСТ Р 56193-2014 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов. Общие требования». Заменяется ГОСТ Р 56193-2024.

*11. Технология здравоохранения*

ГОСТ 7482-96 «Глицерин. Правила приемки и методы испытаний». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 7482-2023.

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

ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения». Взамен вводился в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 12.1.044-2018 с 1 мая 2019 года (приказ Росстандарта

от 5 октября 2018 года № 717-ст). Приказом Росстандарта от 11 октября 2019 года № 965-ст действие ГОСТ 12.1.044-2018 приостанавливалось с 21 октября 2019 года по 1 мая 2021 года. Приказом Росстандарта от 22 апреля 2021 года № 273-ст действие ГОСТ 12.1.044-2018 приостанавливалось с 1 мая 2021 года до 1 мая 2024 года. На время приостановления действия использовался ГОСТ 12.1.044-89. Приказом Росстандарта от 25 апреля 2024 года № 548-ст срок действия ГОСТ 12.1.044-89 продлен до 1 августа 2024 года.

ГОСТ 30869-2003 (ЕН 983:1996) «Безопасность оборудования. Требования безопасности к гидравлическим и пневматическим системам и их компонентам. Пневматика». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ISO 4414-2016.

ГОСТ 31177-2003 (ЕН 982:1996) «Безопасность оборудования. Требования безопасности к гидравлическим и пневматическим системам и их компонентам. Гидравлика». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ISO 4413-2016.

ПНСТ 474-2020 «Тара для хранения боеприпасов. Классификация». Истекает установленный срок действия.

*19. Испытания*

ГОСТ Р 56289-2014 «Конструкции светопрозрачные легкосбрасываемые для зданий. Методы испытаний на воздействие внутреннего аварийного взрыва». Заменяется ГОСТ Р 56289-2024.

*45. Железнодорожная техника*

ГОСТ Р 55513-2013 «Локомотивы. Требования к прочности и динамическим качествам». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34939-2023.

ГОСТ Р 57214-2016 «Изделия остекления железнодорожного подвижного состава. Общие технические условия». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 34936-2023.

*59. Текстильное и кожевенное производство*

ГОСТ 30157.0-95 «Полотна текстильные. Методы определения изменения размеров после мокрых обработок или химической чистки. Общие положения». Применение на территории Российской Федерации прекращается с 1 августа 2024 года. Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ISO 5077-2022.

ГОСТ 30157.1-95 «Полотна текстильные. Методы определения изменения размеров после мокрых обработок или химической чистки. Режимы обработок». Применение на территории Российской Федерации прекращается с 1 августа 2024 года. Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ ISO 5077-2022.

*67. Производство пищевых продуктов*

ГОСТ 2077-84 «Хлеб ржаной, ржано-пшеничный и пшенично-ржаной. Технические условия». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 2077-2023.

ГОСТ 5479-64 «Масла растительные и натуральные жирные кислоты. Метод определения неомыляемых веществ». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 5479-2023.

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

ГОСТ Р 52063-2003 «Нефтепродукты жидкие. Определение группового углеводородного состава методом флуоресцентной индикаторной адсорбции». Заменяется ГОСТ Р 52063-2023.

ПНСТ 475-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Морские контейнеры. Технические требования». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 476-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подъемные устройства для подводных операций». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 477-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Чистота гидравлических жидкостей. Классификация». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 478-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подводное устьевое оборудование и фонтанная арматура. Технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 479-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Проектирование морских стальных сооружений». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 480-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Техническая документация. Методические указания». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 481-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Инспектирование трубопроводов. Аттестация персонала». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 482-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Методические указания по проектированию оборудования из дуплексной нержавеющей стали для предотвращения водородного растрескивания». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 483-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Капиллярная дефектоскопия. Стандартные методы испытаний». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 484-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Крепежные изделия из легированной и нержавеющей стали для эксплуатации в условиях низких температур. Технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 485-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Гайки из углеродистой и легированной стали для болтов для эксплуатации в условиях высокого давления и/или высоких температур. Технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 486-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Болтовые соединения в условиях высоких температур с коэффициентами расширения, сопоставимыми с аустенитными нержавеющей стали. Технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 487-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Трубные фланцы из ковальной или катаной легированной и нержавеющей стали, кованные фитинги и клапаны и детали для эксплуатации в условиях высоких температур. Технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 488-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Болтовые соединения из легированной и нержавеющей стали для эксплуатации в условиях высокого давления. Технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 489-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Фланцы, фитинги, клапаны и детали для работы в условиях высоких температур. Технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 490-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Поковки из углеродистых и низколегированных сталей для арматуры и деталей трубопроводов, работающих под избыточным давлением. Технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 491-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Фитинги кованные из ферритных, ферритных-аустенитных и мартенситных сталей. Технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 492-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Прутки из никель-хром-молибден-ниобиевого, никель-хром-молибден-кремниевое и никель-хром-молибден-вольфрамового сплавов. Технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 515-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Гидравлические шланги». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 523-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Многофазные расходомеры. Проектирование, испытания и эксплуатация». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 524-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подводная трубопроводная арматура. Технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 525-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Система райзеров. Технические требования». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 526-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Обнаружение утечек в подводных условиях. Методические указания». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 527-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Контроль выноса песка и эрозии. Методические указания». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 528-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Бесшовные и сварные трубы из аустенитной нержавеющей стали. Технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 529-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Бесшовные и сварные трубы из нержавеющей аустенито-ферритной стали. Технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 530-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Трубы из никель-хром-молибден-ниобий сплавов и никель-хром-молибден-кремний сплавов. Технические условия». Истекает установленный срок действия.

#### 77. Металлургия

ГОСТ 8478-81 «Сетки сварные для железобетонных конструкций. Технические условия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 71261-2024.

ПНСТ 531-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Горячедеформированные прутки из легированной и легированной стали. Технические условия». Истекает установленный срок действия.

#### 81. Стекольная и керамическая промышленность

ГОСТ 13521-68 «Стекла оконные пассажирских вагонов, электропоездов и дизель-поездов. Основные размеры и технические требования». Приказом Росстандарта от 13 ноября 2023 года № 1378-ст прекращается применение на территории Российской Федерации.

*91. Строительные материалы и строительство*

ГОСТ 25621-83 «Материалы и изделия полимерные строительные герметизирующие и уплотняющие. Классификация и общие технические требования». Отменяется. Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 25621-2023.

ГОСТ 30674-99 «Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 30674-2023.

ГОСТ 30777-2012 «Устройства поворотные, откидные, поворотно-откидные, раздвижные для оконных и балконных дверных блоков. Технические условия». Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 30777-2023.

ГОСТ Р 54852-2021 «Здания и сооружения. Метод тепловизионного контроля качества теплоизоляции ограждающих конструкций». Заменяется ГОСТ Р 54852-2024.

ГОСТ Р 57350-2016/EN 1052-2:1999 «Кладка каменная. Метод определения предела прочности при изгибе». Заменяется ГОСТ Р 57350-2023.

ГОСТ Р 57786-2017 «Конструкции деревянные клееные несущие. Визуальная сортировка слоев по классам прочности». Заменяется ГОСТ Р 57786-2024.

ГОСТ Р 58760-2019 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия». Заменяется ГОСТ Р 58760-2024.

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

ГОСТ 33602-2015 «Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Термины и определения». Взамен вводится в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 33602-2023.

**УТРАЧИВАЮТ 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». Заменяется ГОСТ Р 52024-2024.

*11. Технология здравоохранения*

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

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

ГОСТ 30333-2007 «Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования». Применение ГОСТ 30333-2007 на территории Российской Федерации прекращалось с 1 января 2023 года. Взамен вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 30333-2022 в соответствии с приказом Росстандарта от 7 июля 2022 года № 571-ст. Приказом Росстандарта от 27 июля 2022 года № 695-ст срок действия продлевался до 30 декабря 2023 года. Приказом Росстандарта от 29 сентября 2023 года № 747-ст

срок действия ГОСТ 30333-2007 продлен до 1 сентября 2024 года.

ГОСТ IEC 60825-1-2013 «Безопасность лазерной аппаратуры. Часть 1. Классификация оборудования, требования и руководство для пользователей». Взамен вводится в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ IEC 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 вводится в действие на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 8.451-2024.

*19. Испытания*

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

ГОСТ IEC 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 вводится в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ IEC 61010-2-032-2023.

ГОСТ IEC 61010-2-033-2013 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 2-033. Частные требования к портативным мультиметрам и другим измерительным приборам для бытового и профессионального применения, обеспечивающим измерение сетевого напряжения». Взамен вводится в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ IEC 61010-2-033-2023.

*21. Механические системы и устройства общего назначения*

ГОСТ 13014-80 (СТ СЭВ 777-77) «Втулки стяжные подшипников качения. Основные размеры». Взамен вводится 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 вводится 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 закрепительные подшипников качения. Основные размеры». Взамен вводится 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. При-



казом Росстандарта от 24 октября 2023 года № 1221-ст срок действия ГОСТ 18599-2001 продлен до 1 сентября 2024 года.

#### 29. Электротехника

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

ГОСТ IEC 60950-22-2013 «Оборудование информационных технологий. Требования безопасности. Часть 22. Оборудование, предназначенное для установки на открытом воздухе». Взамен вводится в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ IEC 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 продлен до 1 сентября 2024 года.

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». Отменяется. Вводится 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». Отменяется. Вводится 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». Истекает установленный срок действия.

#### 45. Железнодорожная техника

ГОСТ Р 54984-2012 «Освещение наружное объектов железнодорожного транспорта. Нормы и методы контроля». Отменяется. Вводится 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». Истекает 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 от 22 сентября 2023 года. Приказом Росстандарта от 31 сентября 2023 года № 774-ст срок действия ГОСТ 13456-82 продлен до 1 сентября 2024 года.

#### 67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ Р 51561-2000 «Резинка жевательная. Общие технические условия». Отменяется. Вводится 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». Отменяется. Вводится 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». Отменяется. Вводится 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 вводится в действие с правом досрочного применения на территории Российской Федерации в качестве национального стандарта ГОСТ 790-2023.

#### 91. Строительные материалы и строительство

ГОСТ 26602.1-99 «Блоки оконные и дверные. Методы определения сопротивления теплопередаче». Взамен вводится 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 вводится 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». Заменяется ГОСТ Р 55674-2024.

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

## ДОПОЛНЕНИЯ

ГОСТ Р 52050-2020 «Топливо авиационное для газотурбинных двигателей ДЖЕТ А-1 (Jet A-1). Технические условия». Вводился в действие с 1 июля 2021 года приказом Росстандарта от 1 октября 2020 года № 727-ст взамен ГОСТ Р 52050-2006. Приказом Росстандарта от 29 апреля 2021 года № 321-ст дата введения в действие переносилась на 1 июля 2022 года. Приказом Росстандарта от 21 июня 2022 года № 492-ст дата введения в действие переносилась на 1 июля 2023 года. Приказом Росстандарта от 27 июня 2023 года № 445-ст дата введения в действие переносилась с 1 июля 2023 года на 1 июля 2024 года. Приказом Росстандарта от 10 июня 2024 года № 756-ст дата введения в действие перенесена на 1 октября 2026 года. Соответственно, дата окончания действия ГОСТ Р 52050-2006 также перенесена на 1 октября 2026 года.

ГОСТ 29018-2021 «Пивоваренная продукция. Термины и определения». Вводился в действие на территории Российской Федерации с 1 января 2022 года с одновременной отменой ГОСТ Р 53358-2009 на основании приказа Росстандарта от 24 ноября 2021 года № 1549-ст. Приказом Росстандарта от 26 декабря 2023 года № 1652-ст дата начала действия переносилась на 1 июля 2024 года. Приказом Росстандарта от 9 декабря 2021 года № 1752-ст дата начала действия переносилась на 1 января 2024 года с правом досрочного применения. Приказом Росстандарта от 19 июня 2024 года № 847-ст дата начала действия перенесена на 1 июля 2025 года. Отмена ГОСТ Р 53358-2009, соответственно, перенесена на 1 июля 2025 года.

ГОСТ 31495-2021 «Пиво специальное. Общие технические условия». Приказом Росстандарта от 21 октября 2021 года № 1228-ст вводился в действие на территории Российской Федерации с 1 января 2022 года. Приказом Росстандарта от 26 декабря 2021 года дата начала действия переносилась на 1 июля 2024 года. Приказом Росстандарта от 9 декабря 2023 года № 1751-ст дата начала действия переносилась на 1 января 2024 года с правом досрочного применения. Приказом Росстандарта от 19 июня 2024 года № 845-ст дата начала действия перенесена на 1 июля 2025 года.

ГОСТ 32033-2021 «Напитки медовые. Общие технические условия». Вводился в действие на территории Российской Федерации с 1 января 2022 года взамен ГОСТ 32033-2012 приказом Росстандарта от 24 ноября 2021 года № 1563-ст. Приказом Росстандарта от 9 декабря 2021 года № 1756-ст дата начала действия переносилась на 1 января 2024 года с правом досрочного применения. Приказом Росстандарта от 26 декабря 2023 года № 1656-ст дата начала действия переносилась на 1 июля 2024 года. Приказом Росстандарта от 19 июня 2024 года № 844-ст дата начала действия перенесена на 1 июля 2025 года. Дата окончания действия ГОСТ 32033-2012 на территории Российской Федерации перенесена, соответственно, на 1 июля 2025 года.

ГОСТ 34792-2021 «Продукция слабоалкогольного и безалкогольного производства. Термины и определения». Вводился в действие на территории Российской Федерации с 1 января 2022 года с одновременной отменой ГОСТ Р 52409-2005 на основании приказа Росстандарта от 24 ноября 2021 года № 1562-ст. Приказом Росстандарта от 9 декабря 2021 года № 1755-ст дата начала действия переносилась на 1 января 2024 года с правом досрочного применения. Приказом Росстандарта от 26 декабря 2023 года № 1655-ст дата начала действия переносилась на 1 июля 2024 года. Приказом Росстандарта от 19 июня 2024 года № 841-ст дата начала действия перенесена на 1 июля 2025 года. Дата окончания действия ГОСТ Р 52409-2005 перенесена, соответственно, на 1 июля 2025 года.

ГОСТ 34793-2021 «Напитки слабоалкогольные спиртованные. Общие технические условия». Вводился в действие на территории Российской Федерации с 1 января 2022 года с одновременной отменой ГОСТ Р 52700-2018 на основании приказа Росстандарта от 24 ноября 2021 года № 1564-ст. Приказом Росстандарта от 26 декабря 2023 года № 1657-ст дата начала действия переносилась на 1 июля 2024 года. Приказом Росстандарта от 19 июня 2024 года № 846-ст дата начала действия перенесена на 1 июля 2025 года. Дата окончания действия ГОСТ Р 52700-2018 перенесена, соответственно, на 1 июля 2025 года.

ГОСТ 34794-2021 «Медовухи. Общие технические условия». Вводился в действие на территории Российской Федерации с 1 января 2022 года с одновременной отменой ГОСТ Р 57594-2017 на основании приказа Росстандарта от 24 ноября 2021 года № 1556-ст. Приказом Росстандарта от 9 декабря 2021 года № 1754-ст дата начала действия переносилась на 1 января 2024 года с правом досрочного применения. Приказом Росстандарта от 26 декабря 2023 года № 1654-ст дата начала действия переносилась на 1 июля 2024 года. Приказом Росстандарта от 19 июня 2024 года № 843-ст дата начала действия перенесена на 1 июля 2025 года. Дата окончания действия ГОСТ Р 57594-2017 перенесена, соответственно, на 1 июля 2025 года.

ГОСТ 34796-2021 «Напитки пивные. Общие технические условия». Вводился в действие на территории Российской Федерации с 1 января 2022 года с одновременной отменой ГОСТ Р 55292-2012 на основании приказа Росстандарта от 24 ноября 2021 года № 1554-ст. Приказом Росстандарта от 9 декабря 2021 года № 1753-ст дата начала действия переносилась на 1 января 2024 года с правом досрочного применения. Приказом Росстандарта от 26 декабря 2023 года № 1653-ст дата начала действия переносилась на 1 июля 2024 года. Приказом Росстандарта от 19 июня 2024 года № 842-ст дата начала действия перенесена на 1 июля 2025 года. Дата окончания действия ГОСТ Р 55292-2012 перенесена, соответственно, на 1 июля 2025 года.

Консорциум «Кодекс» больше 30 лет работает над созданием цифровой платформы «Техэксперт», которая закрывает любые потребности в нормативных и технических документах и выводит работу с ними на принципиально новый уровень.

Среди продуктов и услуг платформы:



профессиональные справочные системы для всех отраслей промышленности и госсектора



единое цифровое пространство для внешних и внутренних документов предприятия



интеллектуальные сервисы для работы с нормативными документами



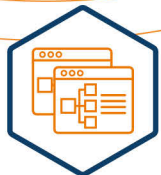
эффективный электронный документооборот в коммерческих и государственных структурах



оптимизация и автоматизация работы с документами на всех этапах — от планирования до публикации



многофункциональные решения для соблюдения всех мер пожарной, производственной и экологической безопасности



программные продукты для работы с нормативными требованиями вместо целых документов



новые форматы электронных нормативных документов и инструменты для их использования

Консорциум «Кодекс» сотрудничает с органами государственной власти, крупнейшими предприятиями всех отраслей экономики, некоммерческими организациями, ведущими разработчиками зарубежных стандартов и вузами.



Входит в состав Российского союза промышленников и предпринимателей, Торгово-промышленной палаты России и партнерства разработчиков программного обеспечения НП «РУССОФТ»



Сотрудничает с зарубежными и международными организациями в области SMART-стандартов и продвигает в России ценности «Индустрии 4.0»



Возглавляет проектный технический комитет по стандартизации ПТК 711 «Умные (SMART) стандарты» вместе с ФГБУ «РСТ»



Развивает интеграцию с отечественным программным обеспечением для построения независимой ИТ-инфраструктуры российских предприятий





ТЕХЭКСПЕРТ

ТЕХЭКСПЕРТ.РФ  
WWW.CNTD.RU