

# ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В РОССИИ ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ТЕХЭКСПЕ (В) Т







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

#### **АВТОМАТИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИЯ** ПЛАНИРОВАНИЕ **УПРАВЛЕНИЕ Управление Управление Управление** обучением аудитами происшествиями **Управление Управление Управление Управление** ОПО и ТУ пожарной техникой условиями труда медосмотрами **УЧЕТ АНАЛИЗ Управление Управление Аналитика** СИЗ и СиОС мероприятиями

#### **КОНТРОЛЬ**

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

Подробнее: www.cntd.ru | www.isupb.ru

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

# Информационный бюллетень **ТЕХЭКСПЕ®Т**

#### Содержание

СОБЫТИЯ И ЛЮДИ	3-18
Актуальное обсуждение	
Отраслевой момент	8
Форум	9
Конгресс	12
Анонсы	
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ	19-39
На обсуждении	19
Обзор изменений	27
НОВОСТИ	40-44
Сеть «Техэксперт»	40
Техническое регулирование	41

#### Колонка редактора



#### Дорогие читатели!

Я рада приветствовать вас в наступившем 2021 году. Спасибо, что вы с нами. В новом году мы продолжим рассказывать об актуальных событиях из мира стандартизации и технического регулирования, о тенденциях и инициативах, о планах и успехах, о спорах и сомнениях.

В первом выпуске мы поговорим о встречах и мероприятиях, прошедших в конце прошлого года. В консорциуме «Кодекс» состоялся семинар, посвященный особенностям применения зарубежных и международных стандартов. На

фоне присоединения Российской Федерации к семье ECLASS силами специалистов «Кодекса» этот семинар вызвал особенно большой интерес у экспертов из разных стран. Онлайн-формат мероприятия позволил присоединиться к обсуждению гостям из самых отдаленных уголков мира, благодаря чему разговор получился таким продуктивным.

На другом мероприятия конца прошлого года - конгрессе «Модернизация промышленности России» - специалисты разных отраслей делились мнениями и опытом по поводу главной темы последних лет – цифровизации российской экономики. Основное внимание участники встречи уделили обсуждению возможностей отечественных ІТ-разработок, вопросам защиты данных и особенностям функционирования искусственного интеллекта в помощь естественному, а также рискам внедрения интернета вещей.

Об искусственном интеллекте много говорили и на VI форуме промышленной автоматизации. Эксперты на этой встрече особо отмечали проблемы нехватки квалифицированных кадров и подчеркивали успехи проектов базовых кафедр в технических университетах, на которых крупные компании и предприятия могут «растить» себе специалистов со студенческой скамьи.

Материалы об этих и других темах вы найдете на страницах нашего выпуска. Будьте здоровы!

> 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:

Распространяется

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

в Российском союзе промышленников и предпринимателей. Комитете РСПП по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия, 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

> Подписано в печать 22.12.2020 Отпечатано в ООО «Игра света» 191028, Санкт-Петербург, ул. Моховая, д. 31, лит. А, пом. 22-Н Телефон: (812) 950-26-14

> > Тираж 2000 экз.

с разрешения редакции

Заказ № 1421-01

© АО «Кодекс», 2020

Цена свободная

# актуальное обсуждение

#### ЗАРУБЕЖНЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ В РОССИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

26 ноября в онлайн-формате состоялся XIII международный семинар «Вопросы применения зарубежных и международных стандартов в практической деятельности. Стандарт ECLASS», организованный консорциумом «Кодекс». Мероприятие было полезно прежде всего предприятиям, использующим зарубежные технологии, создающим и продвигающим продукцию с высоким экспортным потенциалом.

«Мы много лет занимаемся информационным обеспечением в области стандартизации российской промышленности. И важное место в этой деятельности занимает предоставление предприятиям международных и зарубежных стандартов. Мы обеспечиваем информацией важные проекты Газпрома, ведущие предприятия НГК и машиностроения. Интерес российской промышленности к использованию зарубежного опыта с каждым годом растет, и ее представителям важно своевременно перенимать его», – отметил президент консорциума «Кодекс», руководитель Информационной сети «Техэксперт» Сергей Тихомиров, открывая семинар.

В рамках деловой программы были подробно рассмотрены актуальные и важные вопросы регистрации стандартов и их переводов, соблюдения авторского права и лицензирования, применения цифровых, машиночитаемых стандартов. Обсуждались возможности и перспективы использования международного классификатора ECLASS.

С докладами выступили представители консорциума «Кодекс», ФГУП «Стандартинформ», Международной электротехнической комиссии, национальных органов по стандартизации стран ЕС и США, а также Белорусского государственного института стандартизации и сертификации.

#### Безопасность продуктов и услуг по стандартам МЭК

Руководитель направления продаж Международной электротехнической комиссии (МЭК, IEC) Гилейн Фурне (Guilaine Fournet) в своем докладе рассказала о деятельности МЭК, продуктах и услугах, которые предоставляет компания.

«Мы считаем, что работа МЭК делает продукты и системы более безопасными и эффективными. Наличие МЭК повсюду сделает мир более безопасным и эффективным. Наша миссия — быть всемирно признанной ведущей платформой для стандартов, систем оценки соответствия и связанных услуг, необходимых для облегчения международной торговли и повышения ценности для пользователей в области электричества, электроники и связанных с ними технологий. Это достигается за счет обеспечения технической и рыночной актуальности наших стандартов и деятельности по оценке соответствия, чтобы стимулировать их добровольное принятие во всем мире», — пояснила г-жа Фурне.

Работа МЭК охватывает электрические и электронные компоненты, устройства и системы, используемые для производства надежной электроэнергии в домах, офисах и медицинских учреждениях, на производстве, транспорте,

в сельском хозяйстве, освещении, электроустановках, информационных технологиях и многом другом. Электротехнические и электронные товары сейчас являются крупнейшим товаром в мире. Согласно торговой статистике ООН (UN Com) в 2019 году они составляли 19,9% от общего торгового оборота. На самом деле это число должно быть еще больше, так как в него не входит освещение, фотоаппараты, самолеты и поезда. Многие, если не большинство, из этих электрических и электронных товаров базируются на международных стандартах МЭК. Для сравнения: первичная электроэнергия составляет 11,1%, а транспортные средства — 8% мировой торговли.

«МЭК широко представлена в мире и объединяет 173 страны – 89 из них являются членами комиссии, 84 – партнерами. Мы работаем над улучшением стандартов и продуктов. МЭК – своего рода группа компаний, которая постоянно растет. Разнообразие участников – наша важная компонента. Мы разработали эффективную структуру, которая на основе наших принципов может работать очень сплоченно и плодотворно, задействуя различные страны, являющиеся членами нашей комиссии. У нас есть более 200 технических комитетов, в которых на мировом уровне работают около 20 тысяч экспертов. Они представляют потребности сотен тысяч заинтересованных сторон в своих странах и вместе готовят технические правила, стимулирующие разработку технологий, которые могут быть проданы в большинство стран мира», – рассказала Г. Фурне.

МЭК отвечает за оценку соответствия, это неотъемлемая часть работы со стандартами. А поскольку оценка соответствия переносит письменное слово стандартов в реальный мир, в МЭК есть четыре системы оценки соответствия, которые охватывают широкий спектр электротехники.

Стратегическая группа анализирует рынок и развитие отрасли в своей области, определяет соответствующие ТС (технические комитеты) и SC (подкомитеты), анализирует текущий уровень деятельности ТК/ПК (технических комитетов/подкомитетов) и определяет, где требуется проведение дальнейшей деятельности, выбирает структуры для координации совместной работы ТК/ПК, где это необходимо, а также выполняет мониторинг работы ТК/ПК, чтобы выявить любое дублирование работы или потенциальные несоответствия.

Группа оценки систем выявляет новые технические области и прогнозирует появление новых рынков/технологий, требующих системного подхода, определяет и внедряет

усовершенствования в структуру ТК/ПК для улучшения функциональности, в частности, для улучшения координации по вопросам, выходящим за рамки традиционных границ.

Системный комитет стремится расширить использование стратегических или других горизонтальных групп для перекрытия областей, охватываемых более чем одним или двумя ТК/ПК. Также есть новая группа оценки системы, занимающаяся экологичным транспортом будущего.

Для клиентов, которые приобрели подписку, открыта многоязычная единая платформа для просмотра публикаций МЭК. Документы предоставляются в формате HTML (в результате преобразования XML) и PDF (те, которые все еще находятся в процессе преобразования/проверки, или слишком старые для преобразования). Есть возможность добавлять комментарии и делать закладки. Платформа позволяет клиентам загружать свои собственные стандарты/процедуры и связывать их с другими публикациями на платформе, видеть исправления, вносимые по ходу работы, вести сбор отзывов пользователей об опубликованных стандартах.

Комментируя, как различные органы, компании или даже отдельные лица участвуют в работе МЭК, Г. Фурне отметила, что все участие проходит через национальный комитет.

единенных Наций».

«Работа МЭК напрямую влияет на 17 целей в области

устойчивого развития, принятых Организацией Объ-

Международной электротехнической комиссии

руководитель направления продаж

Любой желающий может найти информацию о работе МЭК, а также список всех технических комитетов и международных стандартов на сайте МЭК. Все рабочие документы представлены в электронном виде, а доступ к ним регулируется национальным комитетом, который также отвечает за назначение экс-

пертов для участия в разработке международного стандарта МЭК. Люди, обладающие экспертными знаниями, теперь могут отправлять комментарии о новых стандартах МЭК через систему общественного обсуждения.

«И последнее, но не менее важное: еще один способ участвовать в нашей работе – это система оценки соответствия. Работа МЭК напрямую влияет на 17 целей в области устойчивого развития, принятых Организацией Объединенных Наций. Вы можете найти более подробную информацию о работе МЭК по ним в брошюре, доступной на нашем сайте», – рассказала г-жа Фурне.

#### Финские стандарты для российских пользователей

Среди участников семинара было много специалистов ГК «Росатом», которые проектируют и строят атомные станции за рубежом, в частности – на территории Финляндии. И их весьма заинтересовала тема финских стандартов, о которых подробно рассказала руководитель направления продаж и маркетинга Финской ассоциации стандартов SFS Пирьетта Лейн (Pirjetta Lane).

SFS – это центральная организация по стандартизации в Финляндии, назначенная Министерством экономики и занятости, при этом она является независимой некоммерческой ассоциацией. В число ее членов входят профессиональные, коммерческие и промышленные организации, а также государство. Штат насчитывает всего 50 сотрудников, а оборот составляет около 8 млн евро. SFS входит в Европейский комитет по стандартизации (CEN) и Международную организацию по стандартизации (ISO). Организация подчиняется Регламенту ЕС по европейской стандартизации и обеспечивает выполнение связанных с ней обязательств.

«В Финляндии действует децентрализованная система стандартизации. Мы готовим стандарты вместе с девятью

органами, разрабатывающими стандарты. Каждый комитет CEN или ISO имеет представителя в них. После разработки национальных стандартов их утверждает SFS. В случае международных стандартов ISO и IEC, а также европейских стандартов (EN) мы принимаем их как стандарты SFS. Существует около 26 тысяч стандартов SFS, включая чисто национальные, европейские и международные стандарты, принятые в качестве финских», – пояснила П. Лейн.

Финские национальные стандарты написаны и используются только в Финляндии, они отражают особенности, например, финских нормативов и климата. Так, финские правила безопасности электромонтажных работ гласят, что работа соответствует требованиям безопасности, если она проводится в соответствии со стандартами, список которых ведет Финское агентство по безопасности и химическим веществам.

«Все стандарты и справочники защищены авторским правом, как и технические отчеты (TR), технические условия (TS), проекты, дополнения, исправления и предварительные стандарты. При покупке или лицензировании пользователям предоставляется ограниченное количество прав. Всегда требуется разрешение на воспроизведение стандартов или

их частей в книгах, каталогах или в компьютерном программном обеспечении, для включения во внутреннюю документацию организации. Стандарты не должны публиковаться в корпоративной сети или в Интернете без письменного согласия Финской ассоциации стандартов. Для их перевода также требуется пред-

варительное разрешение. Любые переводы должны иметь четкую пометку, указывающую на то, что они неофициальные, SFS не несет за них ответственности, и что в случае споров о толковании применяется оригинальный текст», – подчеркнула г-жа Лейн.

Г. Фурне,

У ассоциации есть служба подписки на коллекцию стандартов SFS Online. Пользователь самостоятельно составляет собственный сборник необходимых ему нормативных документов, который всегда доступен в Интернете и ежедневно обновляется. Через сервис доступны действующие и отозванные версии стандартов, и каждый раз, когда коллекция обновляется, приходят соответствующие уведомления. Можно выбрать группы стандартов, которые были сформированы на основе международной классификации или технических комитетов. Кроме того, предоставляется возможность формировать коллекции на основе отдельных публикаций.

«Вы и ваши коллеги можете получить доступ к стандартам с одного или нескольких сайтов вашей компании, оформить подписку на стандарты SFS, получить доступ к полному каталогу стандартов SFS, МЭК и ISO, техническим отчетам и техническим условиям. Стандарты доступны в формате PDF. В следующем году мы запустим новую услугу подписки, где их можно будет читать в формате HTML. Для нас важно обслуживать пользователей стандартов напрямую, распространять стандарты через нашу собственную онлайнслужбу SFS и иметь лицензионное соглашение напрямую с конечным заказчиком», – отметила П. Лейн.

#### Цифровая трансформация в управлении стандартами

Современные реалии использования международных, зарубежных, региональных и национальных стандартов требуют современных инструментов. Старший директор по развитию

бизнеса регионов Европы, Азии, Африки, Америки ASTM International Ник Экарт (Nick Ecart) в своем докладе рассказал о флагманском продукте компании Compass. Он представлен на 14 языках, включая русский, и используется тысячами компаний по всему миру, а уникальный сервис SpecBuilder позволяет вести совместную разработку онлайн-стандартов (используемых ASTM). В Compass регулярно добавляется новый контент, в конце 2020 года выпущена новая улучшенная версия.

Спикер отметил, что стандарты стимулируют новые инновации, такие как искусственный интеллект, 3D-печать, автономные транспортные средства, появляются и новые типы самих стандартов и варианты их использования — машиночитаемые стандарты, стандарты как требования, стандарты с фрагментами видео. Создаются новые инструменты их поиска.

О том, какая работа в этом направлении ведется в Австрии, рассказал Директор по продажам Австрийского института стандартов ONORM Флориан Воллнер (Florian Wollner).

Austrian Standards – австрийская организация по стандартизации и инновациям – была основана в 1920 году. Сегодня в ее штате более 125 высококвалифицированных со-

имущество».

«Централизованное управление стандартами из четко

обозначенной облачной среды дает конкурентное пре-

коммерческий директор регионов Европы,

Ближнего Востока, Африки и Америки SAI Global

трудников. Организация предлагает клиентам национальные и международные стандарты и нормативные документы, профессиональное управление ими, обновление, мониторинг, различные семинары и курсы, специализированную литературу и журналы учета проверок, прикладное ПО и контрольные

списки. Также возможно проведение персональных аттестаций, сертификации услуг и систем.

«Мы работаем над предоставлением новых услуг и модульных исследований, платформой контента с инновационными модулями. Подключаем все заинтересованные стороны к единой платформе "Austrian Standards Online", постоянно улучшаем существующие услуги для действующих и новых клиентов. Также мы занимаемся адаптацией услуг к текущим технологическим, юридическим и другим тенденциям», – пояснил Ф. Воллнер.

Институт давно и плодотворно сотрудничает с консорциумом «Кодекс», предоставляя документы ONORM, в том числе европейские стандарты EN, во всех форматах, включая набор международных стандартов.

Новые подходы в работе со стандартами активно применяют и в корпорации SAI Global, которая помогает компаниям защищать свои торговые марки путем превентивного управления рисками. В SAI Global работает более 1800 сотрудников, которые обслуживают клиентов в более чем 150 странах мира в Северной и Южной Америке, в Европе, на Ближнем Востоке и в Африке, а также Азиатско-Тихоокеанском регионе.

«Мы ведем обучение управлению рисками, этике и соблюдению нормативных требований. Наша команда экспертов тесно сотрудничает с компаниями, чтобы разработать простые в реализации решения по управлению рисками для защиты и развития их бизнеса и торговых марок. Услуги по заверению и сертификации дают компаниям уверенность в том, что они работают в соответствии с признанными во всем мире передовыми стандартами, внедряют мышление, основанное на оценке рисков и непрерывном совершенствовании. Каждый год мы проводим более 125 тысяч аудиторских проверок и обучаем более 100 тысяч человек по программе "Заверение". Отдельно хочу отметить, что мы

гордимся нашим постоянным партнерством с консорциумом "Кодекс", предоставляющим решения по управлению международными стандартами на всей территории Российской Федерации», – рассказал коммерческий директор регионов Европы, Ближнего Востока, Африки и Америки SAI Global Фил Кингэм (Phil Kingham).

Спикер также представил разработанный компанией технологический комплекс обработки стандартов i2i Standards Hub. Это новейшая платформа управления стандартами, предназначенная для подключения и расширения возможностей специалистов с помощью необходимых им международных стандартов. Она создана для поддержки удаленной работы, повышения производительности, поощрения инноваций, соблюдения нормативных требований и обеспечения конкурентного преимущества.

Безопасное сетевое решение, обеспечивающее мобильность платформы, интеллектуальный поиск, организационное сотрудничество, использование корпоративной информации, делает стандарты более актуальными и предоставляет информацию о пользователях и соблюдении требований с помощью отчетов на информационной панели. Быстрая, простая в использовании и объединяющая

информацию из нескольких источников в единую логическую среду платформа позволяет безопасно получать доступ к важной информации.

Пользователям доступны расширенный поиск, позволяющий быстро находить нужные данные, возможность просмотра коллекций или отдельных

документов, все предыдущие версии стандартов, доступ к международной эквивалентности для регионального контекста, сводные описания и перекрестные ссылки на другие стандарты, получение уведомлений об изменениях и обновлениях важной информации и многое другое.

Ф. Кингэм,

Платформу можно использовать для создания собственной систематики или организационного языка, чтобы сделать информацию более актуальной. Для пользователей, которым необходим автономный доступ к стандартам, есть возможность загружать и сохранять копии.

«Поскольку наша платформа является персонализированной, мы наносим на каждую страницу водяные знаки с именем пользователя и датой загрузки документа. Это помогает клиентам управлять своими обязательствами по авторскому праву и предоставляет пользователю информацию о дате локально сохраненного или распечатанного документа. Платформа отслеживает и записывает все пользовательские действия и предоставляет отчеты о действиях и соответствии требованиям. Централизованное управление стандартами из четко обозначенной облачной среды дает конкурентное преимущество», – резюмировал Ф. Кингэм.

#### Беларусь: баланс между гармонизацией и национальными интересами

О государственных стандартах в системе технического регулирования в Беларуси рассказал директор Белорусского государственного института стандартизации и сертификации Александр Скуратов.

Стратегия развития стандартизации республики утверждена на Коллегии Госстандарта в сентябре 2019 года. Она формирует цели, задачи и направления развития стандартизации до 2030 года с учетом направлений развития международных и региональных организаций по стандартизации,

направлений развития партнеров по СНГ и ЕАЭС и стратегических и программных документов страны. Важно соблюсти баланс между гармонизацией с международными требованиями и национальными интересами.

Стратегические цели развития стандартизации — содействие интеграции страны в мировую экономику и международные системы стандартизации в качестве равноправного партнера, улучшение качества жизни населения, содействие социально-экономическому развитию Беларуси, обеспечение цифровой трансформации сфер деятельности на основе установления и развития системы стандартов, содействие экономической интеграции государств — членов ЕАЭС и повышение качества продукции, выполнения работ, оказания услуг и повышение конкурентоспособности продукции белорусского производства.

Сегодня в Беларуси действует около 5 тысяч государственных стандартов (СТБ), более 24 тысяч межгосударственных стандартов – ГОСТ и более 160 Правил ООН. План государственной стандартизации на 2020 год содержит

714 тем. Осуществляется разработка 72 ГОСТов, необходимых для реализации требований, принятых ТР ТС/ЕАЭС.

В рамках соглашений с Международной организацией по стандартизации (ISO), Европейским комитетом по стандартизации (CEN) и Европейским комитетом по стандартизации в электротехнике (CENELEC) установлены обязательства по соблюдению правил распростра-

нения (предоставления) государственных стандартов Республики Беларусь, разработанных на основе международных, европейских стандартов.

Зарубежные стандарты для российских предприятий

Заместитель директора департамента распространения информационной продукции ФГУП «Стандартинформ» Екатерина Кузина рассказала об условиях распространения международных стандартов ИСО и правилах их использования.

В России членом ИСО является Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – Росстандарт. Ответственность от его имени несет ФГУП «Стандарт-информ». Члены ИСО имеют неэксплозивные, передаваемые и неограниченные права на своих национальных территориях для распространения публикаций ИСО и национальных адаптаций, несут ответственность за их продажу и распространение.

В России именно «Стандартинформ» воспроизводит или распространяет стандарты ИСО, выполняет их переводы, разрабатывает и распространяет национальные адаптации, разрабатывает продукты на основе стандартов ИСО, определяет собственную политику ценообразования.

С 2018 года действует новая политика ИСО в области распространения, воспроизведения и продажи стандартов и защиты авторских прав.

«Все национальные адаптации и публикации ИСО защищены авторским правом, за это несут ответственность члены ИСО, кроме того, документы или их части не должны быть в бесплатном доступе. Также организациям нельзя вести активные продажи вне своей территории. Хотела бы на этом заострить ваше внимание. Что имеется в виду под активными продажами? Например, закупки на торговых площадках.

Не имеет права другой национальный орган участвовать в них на территории России, так же, как и мы со своей стороны не можем продавать стандарты ИСО в других странах. Разрешаются только пассивные, разовые продажи. Ежеквартально мы отчитываемся о каждой продаже, отправляя отчеты в секретариат ИСО», — отметила Е. Кузина.

Национальные адаптации также касаются и стандартов МЭК. Они тоже должны обязательно содержать уведомление об авторских правах разработчика. С 2018 года все национальные и межгосударственные стандарты, разработанные на основе стандартов ИСО и МЭК, маркируются соответствующим уведомлением о защите авторских прав. Предусмотрен и контроль за распространением.

На стандарты клиентам предоставляется либо однопользовательская, либо сетевая многопользовательская лицензия, по таким же правилам и с ограничениями, как и в других организациях.

Вопросы информационного обеспечения предприятий зарубежными стандартами, авторского права, лицензирования

«Использование услуг и технологий АО "Кодекс" при

работе с ЗМС позволяют автоматизировать процесс

их получения, переводов, отслеживания актуальности,

управлять движением ЗМС на предприятии, соблюдать

требования правообладателей в части использования

руководитель Центра зарубежных

и международных стандартов «Техэксперт»

и распространения стандартов».

и переводов в своем докладе осветила руководитель Центра зарубежных и международных стандартов «Техэксперт» Ольга Денисова.

Консорциум «Кодекс» – крупнейший дистрибьютор зарубежных и международных стандартов (ЗМС) в России и странах СНГ с 2007 года. Компания предоставляет доступ к любым международным и зарубежным стандартам, необходимым в ра-

боте в различных вариантах, включая формат баз «Техэксперт» и онлайн-доступ. Все стандарты являются официальными, поставляются на легальной основе на основании прямых договоров и разрешений с соблюдением авторских прав.

О. Денисова,

Компания оказывает такие услуги, как актуализация документов (мониторинг изменений), перевод документов с/на любой иностранный язык, регистрация в Фонде, формирование тематической/отраслевой подборки стандартов, разработка СТО на основе перевода зарубежного стандарта, поиск соответствий между российскими и зарубежными стандартами.

Каждому конкретному предприятию предоставляется однопользовательская (на одно рабочее место) или сетевая/ многопользовательская лицензия как на отдельный стандарт, так и на комплект стандартов.

Вне зависимости от типа лицензий стандарты не могут быть проданы или перепроданы, сданы в аренду, даны взаймы или лицензированы для использования на другом предприятии или организации.

В отношении международных стандартов ИСО необходимо отдельно отметить, что распространение этих публикаций регулируется и защищается требованиями ИСО POCOSA 2017, устанавливающими недопустимость предоставления свободного, нерегулируемого доступа к публикациям ИСО.

Однопользовательская лицензия предоставляет неэксклюзивное, не подлежащее передаче право загружать электронные файлы стандартов для временного хранения на одном компьютере в целях просмотра и/или печати одной копии стандарта для индивидуального использования.

Ни электронный файл, ни единственная печатная копия стандарта не подлежат копированию и воспроизведению ни в каком виде, а именно, распространению по компьютерным сетям, отправке по электронной почте, записи на диск,

копированию на другой компьютер или предоставлению другим пользователям любым другим способом.

Сетевая/многопользовательская лицензия дает право на легальное использование зарубежных и международных стандартов несколькими или всеми сотрудниками предприятия. При правильном сетевом лицензировании важно учитывать не только количество рабочих мест/пользователей стандартов, но и количество локаций/офисов компании.

Приобретение многопользовательской лицензии целесообразно для крупных компаний или холдингов, где каждым отдельно взятым стандартом пользуются десятки и сотни сотрудников.

«Не стоит забывать, что зарубежные документы как результат интеллектуальной деятельности имеют правообладателей и все авторские права защищены. Такие документы не продаются, а предоставляются для использования в установленных в лицензионном соглашении пределах. Использование услуг и технологий АО "Кодекс" при работе с ЗМС позволяют автоматизировать процесс их получения, переводов, отслеживания актуальности, управлять движением ЗМС на предприятии, соблюдать требования правообладателей в части использования и распространения стандартов», – резюмировала О. Денисова.

# ECLASS – новый язык международной классификации

«Цифровизация сегодня одна из главных тем в стандартизации. Вдохновляет и приятно удивляет появление цифровых платформ по работе со стандартами, которые сегодня реализовывают национальные организации по стандартизации, они создают отличный функционал для такой работы. При этом, на мой взгляд, нужна также лицензионная кроссплатформенность, чтобы инженер мог легко переключаться между ними в режиме "одного окна" в поисках нужного стандарта и затем использовать его без лишних долгих согласований с правообладателями. Это предмет дальнейшей работы, ведь в эпоху цифровизации инженеры должны решать задачи быстро и лицензии тоже должны предоставляться быстро, с учетом авторских прав», — отметил президент консорциума «Кодекс», руководитель Информационной сети «Техэксперт» С. Тихомиров.

Одним из аспектов стандартизации являются не только стандарты в классическом формате в виде документов. Ей также подлежат терминология и смысл. Для этого есть определенные решения, есть европейский классификатор продукции, товаров и услуг ECLASS, применяемый на международном уровне и стандартизирующий как раз смысл и терминологию. Его особенность в том, что он в первую очередь является стандартом, а также глоссарием характеристик промышленных изделий на 16 языках. Это новый язык международной классификации.

С. Тихомиров в своем выступлении подробно рассказал о ECLASS и планах консорциума «Кодекс» по его продвижению в России. Эта работа ведется также в рамках рабочей группы Российско-Германского совета по техническому регулированию и стандартизации «Онтология и семантика». Одной из главных задач является установление соответствия терминологии российских и европейских технических норм, стандартов и правил, унификация в области материалов и услуг в целях электронной кооперации, торговли и так далее. Важную роль в этом играет как раз использование классификатора ECLASS. О ведении работ в этом направлении полтора года назад была достигнута договоренность между представителями РСПП, компании Siemens и консорциума «Кодекс».

«Наша компания вступила в европейскую Ассоциацию ECLASS и выступает провайдером данного классификатора на территории России. Мы работаем с российскими предприятиями над вопросами использования классификатора, рассказываем о его особенностях и отличиях от привычных стандартов, осуществляем перевод на русский язык. Нами также разрабатывается программное обеспечение, новый класс систем управления требованиями для работы с различными онтологическими моделями. Такие системы позволяют реализовать интеграцию между НСИ, используемыми на российских предприятиях, и системой классификации ECLASS, решая задачу унификации технического описания и характеристик изделий. Мы ставим перед собой задачу интеграции между российскими и европейскими системами классификации, внедрения данного стандарта в России как языка промышленной кооперации», – сказал С. Тихомиров.

В качестве примера подобных решений спикер привел работу по созданию онтологической модели автомобиля, которую «Кодекс» ведет совместно с ПАО «КАМАЗ» и экспертами Казанского федерального университета. Создается логическая структура изделия – в данном случае грузовика. К этой структуре привязаны все технические требования, которые содержатся в международных стандартах применительно к грузовым автомобилям.

Продвижение ECLASS на российском рынке расширит возможности интеграции российской и европейской промышленности, поможет сближению систем классификации продукции, будет способствовать продвижению и внедрению принципов «Индустрии 4.0».

Тематика семинара была очень актуальна для участников, и спикерам поступило множество вопросов и предложений после выступлений. Представители предприятий отметили, что по итогам семинара смогли получить напрямую от правообладателей важную и необходимую информацию по легитимному применению зарубежных и международных стандартов, а также уточнить все нюансы использования их переводов в своей работе.

Екатерина УНГУРЯН

# отраслевой момент

### XIX МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС «ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ. XXI ВЕК. АРХИТЕКТУРА. ИНЖЕНЕРИЯ. ЦИФРОВИЗАЦИЯ. ЭКОЛОГИЯ» ПРОШЕЛ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Приветствуя участников форума, президент НОПРИЗ, народный архитектор России, академик Михаил Посохин отметил, что энергоэффективность объекта начинается с проекта, с закладывания в него соответствующих энергосберегающих технологических и инженерных решений.

«Архитектурно-проектному сообществу необходимо идти в ногу со временем, – подчеркнул М. Посохин. – Применение энергоэффективных решений, цифровизация стройки, использование технологий информационного моделирования помогут отрасли ускорить темпы возведения объектов, повысить их качество, а также решить поставленные Президентом России в "майском указе" задачи».

Участники форума в ходе дискуссии отметили важность фактора работы с заказчиком при принятии решений о применении в проекте энергоэффективных технологий.

«Убедить заказчика в перспективной выгоде использования энергосберегающих технологий на этапах проектирования и монтажа объекта очень важно, – подчеркнул вице-президент НОСТРОЙ Антон Мороз. – Необходимо показать их эффективность. И наглядно сделать это можно на примере наиболее продолжительного этапа жизненного цикла объекта – стадии эксплуатации».

При этом в ходе дискуссии было отмечено, что энергоэффективными могут считаться только те технологии, которые приводят к энергосбережению, к реальной экономии ресурсов и финансов.

Так, об успешной практике применения автономного теплового пункта «ТермаРОН» на объектах различного назначения рассказал участникам конгресса вице-президент НАМИКС Валерий Казейкин.

Далее участники конгресса подчеркнули, что для выявления и внедрения реально работающих энергоэффективных технологий, а также для актуализации нормативной базы национальные объединения – НОСТРОЙ, НОПРИЗ, НОЭ – должны работать в плотной связке с профильным министерством. И подобная работа уже активно ведется.

«Сегодня наступило время, когда задачи нормотворчества должны одновременно решить вопросы энергоэффективности, экологии и обеспечения здоровья нации, – обратил внимание участников конгресса вице-президент, координатор

НОПРИЗ по СЗФО Александр Гримитлин. – Поэтому основными векторами работы нацобъединений в совершенствовании нормативной базы являются снижение бюрократических барьеров, грамотная реализация программы регуляторной гильотины и внедрение инновационных и цифровых технологий».

Полностью поддержал коллегу вице-президент НОЭ Леонид Питерский.

«В правительстве страны есть понимание важности данного триединства, и за последнее время при активном участии профессионального сообщества, нацобъединений был принят ряд актов, направленных на совершенствование нормативной базы», – констатировал Л. Питерский.

Тема совершенствования нормативной базы была продолжена на пленарной сессии конгресса в выступлении генерального директора консорциума ЛОГИКА-ТЕПЛО-ЭНЕРГОМОНТАЖ Павла Никитина.

«Сегодня перед профсообществом стоит задача в кратчайшие сроки подготовить предложения по разработке стандартов в области теплоснабжения, применения цифровых технологий в теплосетях, – заявил Павел Никитин. – И практикующие участники рабочей группы уже приготовили ряд предложений».

Озвученные далее в докладе инновации заинтересовали впервые принимающего участие в конгрессе управляющего директора Агентства Дальнего Востока по привлечению инвестиций и поддержке экспорта Василия Потемкина. Он, в свою очередь, в своем выступлении рассказал о концепции привлечения частных инвестиций в развитие распределенной генерации, в том числе на основе ВИЭ, в удаленных и изолированных энергорайонах региона и Арктической зоны РФ.

По завершении пленарной сессии деловую программу конгресса продолжили научно-практическая конференция «Коммерческий учет энергоносителей» и тематические секции.

Отметим, что в XIX Международном конгрессе «Энергоэффективность. XXI век. Архитектура. Инженерия. Цифровизация. Экология» приняли участие в очном и онлайн-формате около 500 слушателей.

Оргкомитет конгресса

#### Справка

XIX Международный конгресс «Энергоэффективность. XXI век. Архитектура. Инженерия. Цифровизация. Экология» прошел 19 ноября 2020 года в отеле «Park Inn Прибалтийская».

Организаторами форума выступили: АС «ABOK CEBEPO-3AПAД», консорциум ЛОГИКА-ТЕПЛОЭНЕРГОМОНТАЖ, Национальное объединение изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ), Национальное объединение строителей (НОСТРОЙ), Национальное объединение организаций в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (НОЭ).

# форум

## В ПЕТЕРБУРГЕ ОБСУДИЛИ ТЕНДЕНЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

Осенью в Санкт-Петербурге прошел VI форум промышленной автоматизации Industrial IT Forum (IITF 2020), объединяющий ключевых игроков и лидеров рынка промышленной автоматизации. Мероприятие служит площадкой для обмена мнениями о новых тенденциях в данной отрасли, представления новинок и обсуждения их применения на практике. Форум традиционно проходит при поддержке Комитета по промышленной политике, инновациям и торговле Правительства Санкт-Петербурга, Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга. Консорциум «Кодекс» выступил партнером мероприятия, а руководитель проектов компании Александр Лебедев принял участие в деловой программе форума с докладом «Система управления требованиями на платформе "Техэксперт" и ее место в управлении жизненным циклом проекта».

«Промышленность является основой экономики региона и главным источником доходов бюджета города. Внедрение ИТ на производстве является одним из самых малозатратных способов повышения эффективности предприятия. С развитием робототехники стало возможным полностью автоматизировать многие виды производственных процессов. Очень скоро мы будем наблюдать заводы, которые сочетают в себе материальное и виртуальное, где рабочие и роботы будут делиться информацией друг с другом, и где все процессы будут оцифрованы», – отметил председатель Комитета по промышленной политике, инновациям и торговле Правительства Санкт-Петербурга, председатель программного комитета IITF 2020 Кирилл Соловейчик.

Деловую программу мероприятия открыла панельная дискуссия «Искусственный интеллект в промышленности». Участники обсудили возможности его использования, проблематику внедрения новых технологий и кадровый вопрос.

# Искусственный интеллект – хайп или суровая реальность?

Директор департамента анализа данных Softline Digital Марина Онищенко отметила, что основные сферы применения искусственного интеллекта (ИИ) – это Computer Vision, распознавание голосовых сообщений и видеопотоков, сигналов с IoT-устройств.

«Эта тема сегодня действительно очень популярна. В нашей компании мы занимаемся анализом данных очень много лет. Раньше это было не настолько распространено и клиентам порой даже приходилось объяснять и убеждать, почему он важен и нужен. Первыми среагировали банковская сфера, телеком, сейчас начинает подключаться промышленность. Появляются технологии, называемые уже не просто "анализ данных", а "искусственный интеллект". Мы всегда рационально подходим к решению задач, и когда у нас есть реальный бизнес-кейс и массив данных, то мы всегда сначала проверяем, есть ли решения с помощью классических методов. Если это невозможно, то бесспорно нужны системы и методы машинного обучения», – рассказала М. Онищенко.

Сегодня инструменты развиваются со стремительной скоростью, их выбор огромный. И очевидно, что современные задачи требуют современных технологий. Например,

аналитика потребления энергии с точки зрения энергоэффективности.

По мнению директора по развитию бизнеса «КРОК» в химической и нефтегазовой промышленности Игоря Зельдеца, рынок искусственного интеллекта существует и развивается. И он будет расти, в том числе в промышленности.

«Мы понимаем под искусственным интеллектом системы, которые обладают свойством дообучаться и принимать какие-то продвинутые самостоятельные решения. Но ИИ не является панацеей, и на самом деле повышение эффективности во многих процессах лежит в области реинжиниринга бизнес-процессов. Исходя из нашей практики сначала требуется их спрямление, а потом уже автоматизация и цифровизация. ИИ в моем понимании — это некая вишенка на торте цифровизации, но этот хайп вокруг него существенно помогает внедрять новые технологии в компании, в том числе промышленные», — заявил И. Зельдец.

Много компаний сегодня используют искусственный интеллект для продвижения новых технологий у себя внутри. А это в свою очередь требует существенного изменения корпоративной культуры, мышления людей. Персонал на всех уровнях должен по-другому относиться к данным, использовать их в повседневной работе.

«Данные нужно собирать, бережно хранить, следить за их качеством, потому что потом они будут в основе прогнозов и решений, принимаемых на различных уровнях. Поэтому и нужен очень большой сдвиг корпоративной культуры», – отметил И. Зельдец.

Член правления Российского союза ИТ-директоров Юрий Шойдин выразил мнение, что с одной стороны, по-прежнему востребованы классические технологии, с другой – шумиха, связанная с искусственным интеллектом, помогает двигать новые технологии внутри компаний. Конечно, с точки зрения промышленности здесь возникают определенные сложности – на предприятиях применяются годами устоявшиеся и сложившиеся бизнес-процессы, и проводить новые технологические решения достаточно тяжело, в том числе из-за корпоративной культуры.

«В своей непосредственной работе я часто сталкиваюсь с бизнес-процессами и их реинжинирингом и могу сказать, что сейчас почему-то все на волне новых технологий хотят

внедрить "что-то новое" и вырваться вперед. На самом деле нужно прежде всего остановиться и изучить внимательно то, что уже есть. Потому что это все равно как новый дом строить на старом фундаменте – он рано или поздно рухнет», – подчеркнул Ю. Шойдин.

О трудностях внедрения ИИ в промышленности говорил и Александр Рубштейн, директор дирекции проектного управления (ГК) Газпром нефть: «Автоматика – сервис».

«20 век – век автоматизации, 21-й – век искусственного интеллекта. Причем во всех сферах - в медицине, банковском секторе, транспортном хозяйстве. И разница между автоматизацией и ИИ существует. Автоматизация – строгое выполнение функций по заданному алгоритму. ИИ – решение задач оптимальным образом. Базис – это автоматизация, потому что если мы сделаем очень мощный ИИ и при этом у нас не будет устройств управления, то толку от управления производственными задачами ИИ не будет. Уже сейчас в промышленности есть тенденция на использование ИИ, это не хайп, а реальность. Есть и первые результаты. За счет использования инструментов и технологий "Индустрии 4.0" у нас сейчас равные возможности с западным миром, уже есть российские инновационные решения, которые ни в чем не уступают западным и внедряются на производствах. Есть, конечно, определенные ограничения и риски, но тенденция в целом отличная», – отметил А. Рубштейн.

Искусственный интеллект, по мнению эксперта, – это тяжелые решения, они финансово затратные, их разработка может занимать много времени, они имеют определенные риски, связанные со сложностью внедрения. Чтобы убедиться, что эти риски минимизированы,

нужно иметь определенные коммуникационные площадки, определенные зоны, где можно быстро протестировать это решение. И если оно соответствует требованиям компании, быстро пускать его в производство.

цифровизации...»

«Например, в "Газпром нефть" есть коммуникационная площадка — Технопарк промышленной автоматизации, на которой может быть рассмотрено решение любой компании разными структурами "Газпром нефти" и, если возможно и если это нужно, то проводится испытание и при наличии результатов идет уже внедрение. Я не говорю, что это легко, но от разработки до внедрения проходит относительно минимальный срок, если это эффективно», — рассказал А. Рубштейн.

Технопарк промышленной автоматизации «Газпром нефти» – площадка для проведения научно-исследовательских работ, опытно-промышленных испытаний и разработки собственных технологических и цифровых решений. Основными объектами исследований центра являются средства измерения и автоматики, распределенные системы управления технологическими процессами и системы комплексного управления производством. Их развитие направлено на повышение уровня эффективности, надежности и безопасности производственных активов «Газпром нефти».

На площадке Технопарка регулярно проходят рабочие встречи, научно-практические конференции и конференц-сессии с ведущими российскими и иностранными специалистами. В мероприятиях традиционно участвуют десятки делегатов из числа ключевых партнеров и потенциальных резидентов Технопарка, экспертов ведущих профильных вузов, российских производителей систем и оборудования в области автоматизации и управления производством.

Технический архитектор Hewlett Packard Enterprise Евгений Афанасьев уверен, что искусственный интеллект сегодня важная технология, а не хайп.

«Это то, что сегодня работает. Автоматизация – это автоматизация физического труда, каких-то примитивных действий. А ИИ — это симуляция принятия решений человеком, автоматизация интеллектуальной деятельности. Если говорить о машинном обучении, то это возможность какого-то алгоритма обучаться и выдавать оптимальные решения. Причем оно тоже может быть разным: нейронные сети, логистическая регрессия и так далее. В своей работе мы используем подобные решения для анализа, предсказания сбоев, выдачи рекомендаций. У нас есть проектные решения, например, контроль качества выпускаемой продукции, которая была автоматизирована и используется именно ИИ», – пояснил Е. Афанасьев.

О том, что развивать подобные решения могут далеко не в каждой компании, говорил менеджер продукта HPC/AI Lenovo Андрей Сысоев.

«Последние несколько лет заказчики достаточно активно начинают интересоваться именно ИИ и покупают подобные технологии. Искусственный интеллект в промышленности, как я это вижу, скорее некий виртуальный помощник, который позволяет подсказывать оператору какие-то решения, поскольку процессы все более усложняются. Мы сегодня

стоим на пороге интернета вещей. Устанавливается большое количество датчиков, стекается большой объем информации в SOD-ы, появляется огромное количество панелей управления, и человек не может одновременно снимать информацию, анализировать ее и принимать

И. Зельдец, директор по развитию бизнеса «КРОК» в химической и нефтегазовой промышленности

«ИИ в моем понимании – это некая вишенка на торте

решение. Таким образом и появляется хороший виртуальный помощник, который позволяет снять и обработать первичную информацию», – отметил А. Сысоев.

По мнению спикера, основными драйверами являются научно-исследовательские вычислительные центры, университетская среда и сильные в цифровом плане компании – «Яндекс», «Сбербанк» и другие организации, которые готовы инвестировать большие средства в технику и человеческие ресурсы.

#### Компетенции и кадры – залог успешного внедрения технологий

Искусственный интеллект порождает и большое количество новых профессий. И тех, кто занимался этой темой ранее, как правило, очень мало. Это в основном молодое поколение, студенты, и их сейчас активно во все это вовлекают.

«В промышленности же в настоящий момент нужно подтянуть цифровую симуляцию, не все предприятия сейчас используют, например, математическое моделирование, математические симуляции и так далее, то есть создание цифровых двойников. И только потом мы сможем говорить о необходимости вовлечения людей, которые могут работать именно с большими данными», – подчеркнул А. Сысоев.

Основные проблемы внедрения искусственного интеллекта — это кадровый вопрос, подготовка персонала, его компетенции и юридические риски. Системы анализируют большое количество данных, предлагают какие-то решения, но возникает вопрос: кто виноват в случае ошибки?

«Кадровая проблема была всегда. Либо заказчик берет себе уже подготовленного специалиста, который будет стоить очень дорого, либо компания "выращивает" его внутри. Но здесь опять же возникает риск – как только в компании вырастает высококлассный специалист, он тут же начинает смотреть по сторонам и искать что-то более интересное. Нужно найти золотую середину и прежде всего заинтересовать своего сотрудника. Потому что нанимать специалиста со стороны или организацию-подрядчика – это тоже дорого. Решение я вижу именно в том, чтобы "выращивать" своих профессионалов и потом мотивировать их оставаться на предприятии. Если необходимо быстро войти в проект и быстро получить результат, то тогда, конечно, проще нанять сторонних экспертов. Но это не всегда бывает возможно, опять же из-за бюджетных ограничений в том числе», – поделился мнением А. Сысоев.

И. Зельдец отметил, что в промышленности внедрение искусственного интеллекта происходит не так быстро, как в других сферах экономики. И связано это прежде всего именно с корпоративной культурой, вовлечением людей, отношением к данным.

«Специалисты должны быть готовы работать с ними, обучаться, использовать какие-то решения, например цифровых советчиков, на производстве. Второй важный момент в промышленности – доступность данных. Технологический контур обычно изолирован от корпоративного и достать эти данные достаточно сложно. Необходимо построить хранилище для них, внедрить инструменты для анализа, нужна дополнительная инфраструктура и оборудование. Это все долго, дорого и растягивается во времени. И третий существенный барьер – цена ошибки. Что будет, если цифровой советчик даст неверную рекомендацию и оператор выберет неоптимальный режим? Случиться может все, что угодно, вплоть до инцидентов на производстве, что, конечно, неприемлемо. И последнее – это сложность проектов с ИИ. Лучшая практика, когда в проектных командах есть и архитектор данных, и инженеры данных, и замотивированные на результат технологи», – резюмировал И. Зельдец.

Смнением коллег согласен и А. Рубштейн, который также подчеркнул важность объединенных команд квалифицированных специалистов на предприятиях. Для качественного обучения кадров, по мнению эксперта, нужно восстановить советскую систему, когда будущие выпускники проходили практику на предприятиях, куда потом шли работать, и где в них вкладывали все необходимые навыки и знания.

«У нас в компании есть базовая кафедра в Омском государственном техническом университете, поэтому вопросов с интеллектуальными кадрами не возникает – студенты знают и понимают современные технологии, инструменты "Индустрии 4.0". Проходя у нас практику и проводя испытания, они решают задачи, которые сейчас стоят перед нефтепереработчиками, и входят в команды разработчиков. А по поводу рисков, которые могут возникнуть, я скажу так: если наладить разработку и внедрение решений с их учетом, то все будет работать. Искусственный интеллект – это уже настоящее, и он дает видимый экономический эффект», – рассказал А. Рубштейн.

Про перспективность и необходимость работы с учебными заведениями говорила и Марина Онищенко, отметив, что очень многие вузы сейчас внедрили так называемые проектные обучения.

«Наша компания ввела в ряде ведущих вузов лаборатории анализа данных, куда мы привлекаем студентов и где они получают практический опыт решения задач из разных отраслей экономики. Проектное обучение – это интересно

и дает студентам возможность получить важные навыки и работу в дальнейшем. А искусственный интеллект невозможен без компетенций и естественного интеллекта», – заявила М. Онищенко.

Крупные компании, безусловно, имеют ресурсы и возможности вкладываться в развитие своих специалистов и в подготовку кадров, компании поменьше могут нанимать на проектную работу экспертов со стороны. Есть уже и ПО, которое решает стандартные задачи. Конечно, вопрос доверия к системам ИИ и ответственности актуален: а кто отвечает за ошибку в случае чего? Разработчик ПО или тот, кто его внедрял, обслуживал? Участники дискуссии отметили, что это сложный вопрос, ведь помимо прочего не все данные можно передавать даже внутри одной компании.

По мнению А. Рубштейна, за юридические риски всегда отвечает заказчик, а не проектировщик, поставщик и так далее. Если заказчик принял решение о внедрении, то он и отвечает за все его результаты. А те компании, которые не ждут от рынка готовых продуктов, создают свои подразделения для решения сложных производственных задач и просчитывания рисков. При этом, как отметил Ю. Шойдин, у основной части предприятий Санкт-Петербурга финансовые возможности явно не позволяют заниматься собственными программными разработками, и они либо ориентируются на готовое ПО, либо пытаются создавать кафедры в вузах и использовать потенциал студентов и преподавателей для решения своих задач.

В завершение пленарной сессии участники поделились практическим опытом внедрения решений на российских предприятиях, обсудили пилотные проекты и готовые кейсы, например, по дефектоскопии, видеоаналитике, задачам складского характера, решениям для перерабатывающих предприятий, а также по контролю качества и соблюдения правил производственной безопасности.

#### Цифровая повестка не уходит с радаров

Выступая на тематической сессии «PLM-системы управления жизненным циклом изделия», руководитель проектов консорциума «Кодекс» Александр Лебедев подчеркнул, что для движения в направлении цифровой экономики предприятиям необходимо не просто управлять документацией в электронном виде. Важно иметь возможность создавать цифровые документы, управлять ими, а также содержащимися в них требованиями, которые присутствуют на всех этапах жизненного цикла проекта и оказывают влияние на другие системы, участвующие в бизнес-процессах.

«В настоящее время технологии АО "Кодекс" позволяют разрабатывать новые документы в smart-формате и конвертировать уже имеющиеся фонды в этот формат. Система управления требованиями (СУТр) "Техэксперт" может не только применяться в производственных IT-экосистемах промышленных предприятий, но и использоваться для управления любыми требованиями в различных бизнес-процессах. Внедрение СУТр позволяет достичь повышения эффективности управления жизненным циклом продукции и нового уровня цифровизации предприятий», – рассказал А. Лебедев.

СУТр «Техэксперт» представляет новый подход к цифровому моделированию, созданию «цифровых двойников». Система управляет всеми основными характеристиками продукции и имеет широкие возможности интеграции с другими элементами IT-инфраструктуры предприятия. С ее применением управление изменениями требований выходит на новый уровень.

Екатерина УНГУРЯН

#### конгресс

#### «ИНДУСТРИЯ 4.0»: НА СТАРТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОРЫВА

10 ноября 2020 года в ГК «Президент-отель» под патронажем Торгово-промышленной палаты Российской Федерации состоялся XV Национальный конгресс «Модернизация промышленности России: Приоритеты развития». Это мероприятие уже давно стало ежегодной площадкой для открытого диалога предпринимателей, представителей власти и научного сообщества. Цель конгресса – поиск путей эффективного взаимодействия бизнеса и власти, формирование программы развития с учетом интересов всех сторон, становление долгосрочных партнерских отношений. Ключевая тема Национального конгресса – 2020 – «Технологический прорыв. Индустриализация 4.0». Основная задача — содействие бизнес-инициативам в разработке, производстве и экспорте высокотехнологичной продукции.

Программа мероприятий конгресса открылась пленарным заседанием «Технологический прорыв. Индустриализация 4.0», модератором которого выступил вице-президент Торгово-промышленной палаты Российской Федерации Дмитрий Курочкин. Он зачитал участникам заседания приветственное письмо Юрия Борисова, заместителя председателя правительства Российской Федерации. В приветствии, в частности, говорится: «В повестку дня конгресса заявлена очень важная для нашей страны тема — стратегическое партнерство государства и бизнеса, технологическое лидерство, цифровая трансформация. В настоящее время необходимо выстраивать эффективный диалог между бизнесом и властью в условиях цифровой глобализации».

Вопросы формирования «Индустрии 4.0» в ходе пленарного заседания рассматривались в контексте общих задач развития экономики страны, технологического перевооружения промышленности.

#### Приоритеты ТПП РФ

По мнению президента Торгово-промышленной палаты Сергея Катырина, развитию «Индустрии 4.0» в России мешает низкий уровень оцифрованности и недостаточные затраты предприятий на инновации.

«Россия начала реализовывать некоторые проекты в рамках "Индустрии 4.0". В автомобилестроении это беспилотный коммерческий транспорт компании "Волгобас", в судостроении – самый большой в мире атомный ледокол "Арктика". Однако отечественных ІТ-разработок все еще не хватает. А это могло бы гарантировать безопасность российской экономике», – отметил в своем выступлении глава ТПП.

Несмотря на сложную ситуацию, снижение промышленного производства в первом полугодии 2020 года оказалось менее драматичным, чем ожидалось. Целый ряд регионов показал рост, в стране запускаются новые производства, модернизируются существующие мощности.

С. Катырин подчеркнул, что «когда правительство в период активной фазы пандемии нарабатывало программу действий по поддержке предпринимательства, каждый из наших комитетов, особенно в промышленной политике, внес свои предложения, каким образом можно поддержать бизнес. И многие из наших предложений вошли в программу действий и в программу восстановления после пандемии правительства Российской Федерации».

«Нужно отметить, что ТПП может выдавать документы, которые подтверждают действие обстоятельств непреодолимой силы, что очень важно для бизнеса в условиях пандемии. Мы через себя пропустили более 100 тысяч предпринимателей, которых консультировали по всем вопросам, открыли горячие линии по всей стране, вступили в диалог с представителями министерств, ведомств, агентств. Выдачу всех документов по обстоятельствам форс-мажора мы проводили на безвозмездной основе», – сказал президент ТПП.

Докладчик также поднял тему привлечения инвестиций в производство. Эффективным инструментом в этой части докладчик назвал специальный инвестиционный контракт. С. Катырин подробно рассказал о том, что в июле 2020 года ТПП РФ вынесла вопрос поддержки кооперационных проектов на заседание Консультативного совета палат государств – членов Евразийского экономического союза. Однако этот вопрос до сих пор не был проработан на должном уровне, из-за чего российские предприятия не получают дополнительные преимущества и стимулирующую поддержку.

В сентябре 2020 года было направлено совместное обращение предпринимательских объединений пяти стран в Евразийскую экономическую комиссию. В нем предлагалось: установить приоритеты по закупке товаров, произведенных в странах – членах ЕврАзЭС; разработать инструменты льготного финансирования кооперационных проектов; внедрить механизм поддержки спроса; внедрить механизм субсидирования НИОКР.

«Четвертая промышленная революция приведет к полной автоматизации большинства производственных процессов. Увеличится производительность труда и, как следствие, конкурентоспособность», – уверен С. Катырин.

В завершении своего выступления он обозначил важность темы диверсификации оборонного комплекса для обеспечения конкурентоспособности на зарубежных рынках и существенную роль гражданских организаций в развитии кооперации.

#### Слагаемые цифровой трансформации

Заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации Василий Осьмаков в своем докладе рассказал об основных направлениях деятельности министерства в части стратегического развития новых отраслей и технологий. Это работа по запуску механизма специальных инвестиционных

контрактов 2.0, программа квотирования минимальной доли российской продукции в госзакупках; запуск обновленного национального проекта «Международная кооперация и экспорт». Из новых инструментов спикер отметил программу по поддержке послепродажного обслуживания, программу по поддержке экспорта российской продукции через российские электронные платформы, программу компенсации затрат на участие в выставках.

Заместитель мэра Москвы в правительстве Москвы по вопросам экономической политики и имущественно-земельных отношений Владимир Ефимов в своем выступлении отметил, что «за первое полугодие 2020 года рост промышленности Москвы не только не остановился, но даже показал динамику в 4,6% в объемах производства». Это стало возможным благодаря мерам правительства Москвы для поддержки предприятий. Адресная инвестиционная программа в бюджете города на три года составляет более 2 трлн рублей. Все инвестиционные проекты были запущены благодаря: налоговым льготам, механизмам офсетных сделок, контрактам по реализации инвестиционных проектов в важных отраслях, инвестиционному налоговому вычету, подзаконным актам о защите капиталовложений.

«Несмотря на сложности, связанные с пандемией, мы продолжаем реализацию всех запланированных проектов. Также мы заключаем контракты по созданию и реализации новых инвестиционных проектов в сферах от медицины до создания технопарков. Активно используем ГЧП, контракты жизненного цикла. Москва — один из лидеров России по объему ГЧП: у нас 250 контрактов на сумму более триллиона рублей», — подчеркнул В. Ефимов.

По словам заместителя мэра, для Москвы было важно увязать рабочие места с объемами жилищного строительства. В качестве меры поддержки строительства было использовано освобождение застройщика от первоначального взноса в госу-

экономике».

дарственный компенсационный фонд долевого строительства. Заместитель мэра уверен, что потенциалом для градостро-ительства в Москве являются бывшие промышленные зоны, в которых реализуется проект комплексного развития, что означает появление высоко-

технологичных рабочих мест. Эти промзоны Москва активно делает инвестиционно привлекательными. В заключение В. Ефимов отметил, что он считает промышленное производство основой и локомотивом любой экономики.

Заместитель министра цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ Максим Паршин в своем докладе коснулся государственной поддержки в цифровой трансформации. Такая поддержка идет по четырем направлениям.

Во-первых, это налоговое законодательство. М. Паршин считает, что в 2020 году принято судьбоносное решение относительно налоговых режимов для ІТ-индустрии – федеральный закон, устанавливающий налоговые льготы, – и таким образом Россия становится одной из самых привлекательных юрисдикций для ІТ-индустрии в мире. Он напомнил, что ставка налога на прибыль для ІТ-компаний понижается в 20 раз до 3%, взнос в фонд социального страхования – с 14 до 7,6%, для отечественных ІТ-продуктов предусмотрена нулевая ставка по НДС. В связи с этим международные партнеры выражают неудовольствие такими преференциями ІТ-отрасли, считая Российскую Федерацию неким оффшором.

Во-вторых, проводится цифровая трансформация госкомпаний, доля которых, по разным оценкам, составляет от

30 до 70% всей экономики РФ. Недавно была принята стратегия цифровой трансформации, назначены ответственные за ее проведение. По оценке Минцифры, на сегодняшний день только 30-35% компаний серьезно занимаются цифровой трансформацией. Министерством разработаны методические рекомендации по цифровой трансформации, которые будут обкатаны на таких крупных компаниях, как «РЖД», «Почта России», «Алроса», «Ростелеком».

В-третьих, проводится программа по льготному кредитованию цифровой трансформации. Для этих целей отобрано 14 банков для выдачи предприятиям до 10 млрд рублей кредита по ставке от 1 до 4%, разницу между рыночным и льготным процентом банкам компенсирует государство.

В-четвертых, выдаются гранты на инновационные решения в области IT. В этой программе участвуют три фонда: Фонд развития инноваций, Фонд «Сколково» и РФРИТ. Составлен перечень из 16 приоритетных классов IT-продуктов, которые должны появиться на рынке в ближайшее время – от операционных систем и офисных приложений до программ для дистанционной работы и учебы.

Генеральный директор ФАУ «РОСДОРНИИ» Алексей Варятченко представил собравшимся информационную систему контроля за формированием и использованием средств дорожных фондов всех уровней (СКДФ). Она является основным элементом проведения цифровой трансформации дорожной отрасли. Другой информационный ресурс – Реестр новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения (РННТ), созданный в ФАУ «РОСДОРНИИ» – станет проводником новых технологий при проведении работ в рамках капитальных ремонтов, ремонтов и содержания дорожной инфраструктуры.

СКДФ – ключевой элемент единого цифрового пространства дорожной деятельности. Информация о состоянии, проведенных и планируемых мероприятиях в рамках капи-

тальных ремонтов, ремонтов и содержанию участков автомобильных дорог и искусственных сооружениях, а также о расходовании средств дорожных фондов будет представлена в информационной системе.

С. Катырин, президент ф Торгово-промышленной палаты РФ в

«...отечественных IT-разработок все еще не хватает.

А это могло бы гарантировать безопасность российской

Система предназначена для владельцев автодорог, экс-

плуатирующих, подрядных и проектных организаций, органов власти, контролирующих и общественных организаций, автомобилистов. Для конечных пользователей разработано даже мобильное приложение.

«Такой подход позволяет не просто получить необходимую информацию и отследить движение средств, но и оценить, насколько эффективно они используются. Это способствует повышению уровня бюджетной дисциплины, открытости в работе отрасли, широкому внедрению инструментов общественного контроля», – отметил докладчик.

Запуск СКДФ намечен на начало 2021 года. Впоследствии появятся данные из цифровой модели автомобильных дорог, будут внедрены инструменты интеллектуального планирования и мониторинга качества дорожной деятельности, современные методы диагностики и паспортизации объектов дорожной сети.

Валентин Макаров, президент НП «РУССОФТ», рассказал об организационных подходах к цифровой трансформации ОПК. По его мнению, сегодня капиталу некуда идти, и он идет либо в войну, либо в новые технологии, так как для капитала главное — рост. По его мнению, новый уклад базируется на том, что конвергенция с другими отраслями приводит к появлению новых рынков, поэтому тот, кто удачно влился в эту волну, обеспечил себе процветание на десятилетие. ОПК готов соревноваться и конкурировать за это место в условиях, когда человек выводится из контура управления, передавая эту функцию искусственному интеллекту.

В основе цифровой трансформации ОПК лежит «Новый технологический уклад», который в свою очередь базируется на полной цифровой трансформации и переходе к киберфизическим системам, – это цифровое производство, беспилотный транспорт, умный город, телемедицина и так далее. Все это дает новые возможности для ОПК в сфере информационной безопасности, формировании цифровых платформ, изменении бизнес-процессов и выходе на гражданский рынок.

«Важной составляющей процесса являются кооперация и "доверенная среда". Партнерство с другими отраслями ведет к созданию новых рынков, что обеспечивает успех на следую-

щее десятилетие, так как капитал будет расти. "Доверенная среда" основывается на использовании отечественной техники—железа, ПО и среды программирования. Сейчас в каждом из этих трех пунктов есть слабые места, поэтому важно усердно их дорабатывать и выводить российскую технологическую среду на новых цифровой уровень», — подчеркнул В. Макаров.

«...нужно использовать российские программы для АСУ ТП (автоматизированные системы управления технологическими процессами), а в перспективе и сами отечественные АСУ ТП. Это миф, что у России тут нет ничего своего и приходится брать иностранное».

H. Касперская, президент ГК InfoWatch

По его мнению, основными точками опоры для цифровизации ОПК является информационная безопасность, создание цифровых платформ, изменение бизнес-процессов взамен вытеснения частного бизнеса с гражданского рынка. Для обеспечения информационной безопасности спикер предложил внедрять проактивное управление рисками и импортозамещение. Появление квантовых компьютеров, квантовой криптографии и квантового блокчейна должно стать, по мнению В. Макарова, хорошим стартом цифровизации предприятий. Докладчик также подчеркнул особое значение создания новой парадигмы безопасности.

За счет развития технологий интернета вещей возникает все большее количество объектов и пространств (умные дома, города и прочее), где безопасность является не отдельной услугой, а одной из обязательных функций среды. Происходит переход от реактивной к проактивной безопасности – вместо предотвращения последствий угроз происходит выбор сценария с минимальными рисками выполнения задач обеспечения безопасности. Реализуется на основании технологий BigData, IIoT и сложных алгоритмов расчета данных, поступающих с огромного количества устройств. Все большую актуальность приобретает разработка методов и стандартов обеспечения безопасности пользователя и его окружения в системах с искусственным интеллектом (ИИ).

#### Киберугрозы – реальность сегодняшнего дня

В целом следует отметить, что в ходе пленарного заседания спикеры говорили не только перспективах цифровизации, формирования «Индустрии 4.0», первых успешных шагах, сделанных в этом направлении. Многие докладчики обращали внимание на существующие риски, возможность появления новых проблем, требующих решения.

В этом плане показательным было выступление президента ГК InfoWatch Натальи Касперской. Ее доклад был посвящен анализу главных рисков, связанных со слишком быстрой цифровизацией и внедрением промышленного интернета вещей на производствах.

Среди основных рисков внедрения «Индустрии 4.0» на производстве она выделила следующие:

- ИТ «вползают» в индустриальную инфраструктуру без предупреждения, «по факту»;
- речь, как правило, идет о технологиях иностранного производства. При этом отсутствуют единые требования к информационной безопасности, единые стандарты («умные технологии» используют разные протоколы, архитектуру и ПО). Отсутствует практика использования отечественного ПО и оборудования;
- производители технологических систем думают о функциональности, но не о безопасности;
- технологи на производстве плохо понимают киберугрозы.

В основном это риски внешних кибератак, отключения оборудования иностранным производителем с помощью уда-

ленного управления и отказов ИТ-систем. По мнению Касперской, при установке цифровой системы на привычную систему автоматизации риски повышаются, а не понижаются – и это представителям российских промышленных предприятий нужно хорошо понимать.

«При построении системы надо сразу закладывать обе-

спечение информационной безопасности, потому что потом это сделать очень сложно или невозможно. При этом нужно использовать российские программы для АСУ ТП (автоматизированные системы управления технологическими процессами), а в перспективе и сами отечественные АСУ ТП. Это миф, что у России тут нет ничего своего и приходится брать иностранное», – отметила спикер.

На российском рынке систем защиты есть зрелые решения для промышленных объектов:

- межсетевые экраны;
- системы обнаружения вторжений;
- системы защиты рабочих мест;
- системы защиты удаленного доступа;
- системы обнаружения и устранения уязвимостей в исходном коде;
  - антивирусное ПО;
  - криптографические средства защиты;
  - средства доверенной нагрузки;
  - средства поиска уязвимостей;
  - DLP (Data Leak Prevention) системы защиты от утечек;
  - защита веб-приложений;
- анализ соцсетей (системы мониторинга соцмедиа с целью выявления рисков).

Докладчик коснулась явных и неявных целей производителей иностранного промышленного оборудования, среди которых — возможность удаленного контроля и внезапной остановки инфраструктуры предприятий-клиентов. Во-первых, это максимальная привязка клиента, во-вторых, интеграция корпоративного и технологического сегмента для получения данных о работе производства практически в режиме реального времени (ВІ, ЕRP-системы), в-третьих, это максимальная цифровизация производства. Последнее в том числе порождает масштабные утечки конфиденциальных данных с крупных предприятий.

Н. Касперская отметила, что внедрение интернета вещей также несет вполне конкретные риски. Например, при повышении эффективности производства возрастает риск кибератак и утечки информации. Повышение работоспособности систем

за счет их постоянного онлайн-контроля приводит к тому, что контроль может осуществляться не только со стороны пользователя систем, но и их производителя. Отсюда – риск остановки системы. При контроле экологичности и качества происходящих процессов также не исключен контроль со стороны производителя. В подтверждение своих тезисов докладчик привела целый ряд примеров контроля со стороны производителя, который приводил к серьезным последствиям.

#### Задачи, требующие решения

О проблемах, решение которых стоит сегодня на повестке дня, говорили и докладчики, принявшие участие в работе пленарного заседания в удаленном режиме.

Так, декан экономического факультета Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова Александр Аузан познакомил собравшихся с предварительными результатами аналитической работы, сделанной специалистами факультета. Эксперт назвал полученные данные базой для концептуальной разработки новой промышленной политики РФ.

Основные тезисы концепции:

- 1. Установка долгосрочных темпов роста должна быть связана со структурой промышленности и международными изменениями, то есть необходимо решить, каким образом можно переориентировать промышленность.
- 2. В условиях «отлива» глобализации и сжатия международных рынков необходимо внедрять промышленную политику.
- 3. Нужно смотреть на мировой опыт и выбрать из него то, что мы можем использовать в качестве драйвера экономического развития в нашей стране.
- 4. Сменить мультипликатор для определения системообразующих отраслей перестать использовать мультипликатор занятости, а взять на вооружение индикатор влияния использования НИОКР одной отрасли на другие.
- 5. Образование добавленной стоимости в современной промышленности в нашей стране идет на допромышленной и постпромышленной фазах, поэтому необходимо искать возможность образования добавочной стоимости на всем цикле производства внутри страны.
  - 6. Промышленная политика должна быть конкурентной.
- 7. Поддержка должна оказываться тем отраслям, которые в состоянии выдерживать большую конкурентную нагрузку в мире.
- 8. Нужно внедрять индикативное планирование как временную систему с дальнейшим переходом к рынку.
- 9. Должны быть учтены культурные особенности, так как Россия «двоякодышащая страна». То есть в ней соединены индивидуалистическая, необходимая для радикальных инноваций, и коллективистская культуры.

Экономический факультет МГУ предложил широкий набор инструментов для использования в новой промышленной политике: государственные гарантии, институты развития, привлечения негосударственных средств через сбережения населения.

Игорь Агамирзян, вице-президент Высшей школы экономики, выступил на заседании с докладом о проблемах инженерного образования. По мнению спикера, страна переживает смену парадигмы инженерного образования, поэтому сегодня не хватает инженерных кадров, которые умеют работать в отрасли сетей и интернета вещей. Для восполнения такого дефицита нужно готовить широкопрофессиональных инженеров, которые понимают аспекты современного мира.

Это касается подготовки всех кадров для цифровой экономики. Также необходимо проводить стандартизацию всех IT-систем и протоколов.

По мнению спикеров пленарного заседания, основной задачей сегодня является совершенствование условий для дальнейшей реализации промышленной политики и привлечения инвестиций в производство. В этой части отмечается востребованность у бизнеса такого инструмента, как специальный инвестиционный контракт. Многие компании рассматривают возможность использовать недавно введенный институт соглашений о защите и поощрении капиталовложений, который гарантирует неизменность условий реализации инвестиционных проектов. Для бизнеса важна прежде всего стабильность законодательства.

Подводя итоги пленарного заседания, Д. Курочкин отметил, что в этом году акцент был сделан на цифровую трансформацию экономики. Экономика идет к полной автоматизации большинства производственных процессов. Разработка и внедрение «умных» технологий в России позволяют нашей стране повысить конкурентоспособность на мировом рынке. Сейчас, как полагают эксперты, государство в полной мере реализует имеющийся интеллектуальный потенциал.

В ходе дискуссии были озвучены предложения, в значительной степени создающие льготные условия для развития информационных технологий.

«Мы должны сделать более привлекательной российскую юрисдикцию для создания программного обеспечения, в целом развития ІТ-индустрии. Мы говорили о создании центров технологического превосходства в тех нишах, где мы могли бы вполне успешно конкурировать с нашими зарубежными партнерами. И, на наш взгляд, этот диалог сегодня получился», – заявил вице-президент ТПП.

\*\*\*

В этот раз в рамках конгресса состоялся 11-й Международный энергетический форум. Его проведение позволило максимально эффективно реализовать возможности по расширению круга деловых партнеров, установить больше полезных контактов, внести предложения в адрес органов государственной власти. Модератором Форума выступил президент Союза нефтегазопромышленников России Генадий Шмаль.

Работа Национального конгресса продолжилась на Территории развития бизнеса (ТРБ) – традиционной диалоговой площадке для обмена контактами.

В ходе работы ТРБ состоялась серия запланированных переговоров и был подписан ряд соглашений, среди которых можно выделить заключение партнерского договора Машиностроительного кластера Республики Татарстан с двумя организациями: с общероссийской общественной организацией привлечения инвестиций в Российскую Федерацию «Инвестиционная Россия» и с Ассоциацией организаций и предприятий деревообрабатывающего машиностроения «Древмаш».

В рамках конгресса прошли отраслевые заседания в формате круглых столов: сессии «Современная промышленность России: новые вызовы, тенденции, технологии, инвестиции», «Здравоохранение России: выход из кризиса и стратегия развития», «Закупки в эпоху цифровизации: реалии настоящего, прогнозы на будущее» и «Диверсификация ОПК как приоритет национальной экономической политики».

Предложения, прозвучавшие в ходе Конгресса, направлены в профильные министерства и ведомства.

Виктор РОДИОНОВ

#### анонсы

#### Уважаемые читатели!

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

# 7-я ежегодная конференция и технические визиты Даунстрим Россия 2021

**Когда:** 2-4 марта **Где:** Краснодар

Организатор: Vostock Capital

Профессиональная международная площадка, которая ежегодно собирает 150+ руководителей ВИНК, генеральных директоров, технических руководителей НПЗ, ГПЗ, НХП, инициаторов инвестиционных проектов переработки нефти и газа, нефтегазохимии из России и СНГ, отраслевые регуляторно-надзорные органы, лицензиаров технологий производства, разработчиков, производителей и поставщиков оборудования, инжиниринговые и проектно-строительные компании, поставщиков услуг. Мероприятие посвящено обсуждению крупнейших инвестиционных проектов строительства и модернизации производственных мощностей, а также возможностей повышения эффективности действующих предприятий нефтегазопереработки и нефтегазохимии.

Ключевые моменты программы:

- технический визит на предприятие «Афипский НПЗ». Делегаты смогут увидеть процесс модернизации завода в его активной стадии. Афипский НПЗ станет одним из самых современных перерабатывающих предприятий страны по окончании строительства ряда объектов: комплекса гидрокрекинга, объектов заводского хозяйства (ОЗХ), установки производства водорода, установки производства серы, установки замедленного коксования (УЗК), а также строительства локальных очистных сооружений;
- представление крупнейших инвестиционных проектов строительства и модернизации перерабатывающих и химических предприятий нефтегазовой отрасли со сроком реализации 2021-2030 гг. из России и стран СНГ;
- стратегическое заседание лидеров отрасли. Государственные органы, предприятия нефтегазовой отрасли, инициаторы инвестиционных проектов обсудят перспективы и задачи развития нефтегазопереработки и нефтегазохимии;
- case-studies. Практические примеры эффективной реализации проектов строительства и модернизации;
  - и многое другое.

#### Конференция «ИКТ в финансовом секторе 2021»

**Когда:** 11 марта **Где:** Москва

**Организатор:** ComNews Conferences

Российский финансовый сектор – один из немногих, который не отстает, а даже лидирует по уровню информатизации на

мировом рынке. Инициатором многих ИТ-проектов становится ЦБ РФ. Именно с его легкой руки на рынке заработала система быстрых платежей (СБП), единая биометрическая система (ЕБС), единая платформа по обработке ИБ-инцидентов, маркетплейс. Все эти решения будут способствовать выравниванию уровня ИТ-услуг, оказываемых крупным и небольшими коммерческими банками.

Ожидается, что в ближайшие годы банки, уже решившие базовые ИТ-проблемы, сосредоточатся на совершенствовании ИТ-сервисов. Это должно повлечь за собой рост спроса на интеллектуальные ИТ-решения на базе больших данных, глубокой аналитики, искусственного интеллекта, машинного обучения, роботизации. Также банки будут все больше развивать сопутствующие сервисы, например, предлагать страховые и инвестиционные услуги, сервисы путешествий, программы бонусов и скидок.

Основные темы для обсуждения: российский рынок финансовых технологий и инициативы регулятора; технологии и инструменты; безопасность цифровых платежей, банковской инфраструктуры и так далее.

Тренды: конкуренция или сотрудничество: как взаимодействовать банкам и финтех-компаниям; в любом месте, в любое время: когда коммуникации банка с клиентом станут омниканальными; блокчейн в финсекторе: нишевые решения или полное изменение отрасли; найдут ли IRA-системы свое место в банках.

#### 7-й ежегодный международный СПГ Конгресс Россия 2021

**Когда:** 17-18 марта

**Где:** Балчуг Кемпински, Москва, ул. Балчуг, д. 1

**Организатор:** Vostock Capital

СПГ Конгресс — это признанная экспертная площадка для диалога и поиска решений для развития одного из самых стратегически важных направлений в газовой индустрии — производства и становления рынка сжиженного природного газа.

Ежегодно Конгресс объединяет около 250 ключевых российских и зарубежных компаний, участвующих в строительстве крупно-, средне- и малотоннажных заводов по производству сжиженного природного газа.

Ключевые моменты:

- 2 стратегических дня;
- крупно-, средне- и малотоннажные СПГ-проекты;
- дебаты лидеров индустрии;
- новости операторов;
- новое бункеровка СПГ;
- специальный фокус: СПГ в качестве топлива точки роста и векторы развития;

<sup>\*</sup> Обзор предстоящих мероприятий по состоянию на 16.12.2020. Информацию об отмене или переносе мероприятия уточняйте на сайте организаторов.

– технологические презентации, роуд-шоу, специализированная выставка технологий, оборудования и услуг от мировых лидеров.

#### Конференция E-commerce 2021

**Когда:** 23 марта **Где:** Москва

**Организатор:** ComNews Conferences

По данным «Яндекс.Маркета» российский рынок электронной торговли входит в мировой топ-10 по объемам и темпам роста. На первое полугодие 2019 г. динамика рынка составила +26% в рублях, а объем за этот период – 725 млрд рублей. По прогнозам экспертов в ближайшие 5 лет российский е-сотмегсе вырастет до 3 трлн рублей, превысив 8% от суммарного оборота всей розницы. При этом растет рынок за счет увеличения числа покупателей, а не частоты покупок. И очень многие из них, как показывают различные исследования, делают заказы с мобильных устройств: по данным Data Insight, мобильный трафик в поиске составляет до 55% всего трафика, а продажи — 30%. Какие факторы могут повлиять на рост рынка в ближайшем будущем, как меняются запросы покупателей и какие технологии могут их удовлетворить, обсудят эксперты и гости конференции.

- тренды российского рынка e-commerce: маркетплейсы как фактор роста рынка; как ритейлеру конкурировать с технологичными корпорациями; продавцы вынуждены следовать за пользователями в мобайл; экосистемы в e-commerce: чем удержать покупателя;
- современный е-commerce: борьба сервисов. Доставка или постаматы: что выберет пользователь; быстрее конкурентов: как автоматизировать маршрутизацию доставки; перспективы голосового шоппинга: кто научит Алису покупать; как оживить рассылки;
- эффективная коммуникация с покупателем: чат-боты: как ненавязчивый консультант помогает поднять продажи; время ретаргетинга ушло: как незаметно возвращать покупателя в интернет-магазин; как подготовить контент сайта к голосовому поиску; как реализовать визуальный поиск в интернет-магазине: кейсы; строим и анализируем Customer Journey Мар: кейсы;
- госрегулирование отрасли: как регуляторы будут распоряжаться данными онлайн-касс; особенности продажи маркированных товаров через интернет; как подготовиться к онлайн-торговле лекарствами и алкоголем;
- ИТ для e-commerce: из оффлайна в онлайн: как построить интернет-магазин на «зоопарке» систем; мобильный интернет-магазин: адаптивный сайт или приложение; как найти хорошего мобильного разработчика; риски ИБ: чем интернет-магазины привлекают кибермошенников.

Эти и многие другие вопросы будут рассмотрены в рамках онлайн-конференции E-commerce 2021.

#### XVII международная выставка «ЖКХ России»

**Когда:** 23-25 марта

**Где:** ЦВК «Экспофорум», Санкт-Петербург, Петербургское шоссе, д. 64

**Организатор:** Expoforum

Международная выставка «ЖКХ России» – единственное ежегодное конгрессно-выставочное мероприятие для специалистов жилищно-коммунальной отрасли, крупнейшее международное мероприятие в России и странах СНГ.

Миссия выставки – создание эффективной коммуникационной бизнес-платформы в сфере жилищно-коммунального хозяйства для всестороннего независимого экспертного обсуждения перспективных решений развития отрасли, совершенствования нормативно-правовой базы, цифровой трансформации и автоматизации процессов управления городским хозяйством, поиска партнеров, обмена опытом, получения навыков и знаний, продвижения компании, товаров и услуг, демонстрации достижения, установления и поддержания полезных деловых связей с органами власти, представителями отраслевого сообщества, лидерами мнений и СМИ.

# Профессиональная конференция и технический визит «Горнорудная промышленность России и СНГ: строительство и модернизация»

**Когда:** 24-25 марта

Где: Курск

Организатор: Vostock Capital

Профессиональная закрытая площадка, которая ежегодно собирает 200+ руководителей ведущих предприятий горнорудной промышленности России и СНГ: генеральных директоров, технических руководителей, инициаторов инвестиционных проектов; представителей правительства, отраслевые регуляторно-надзорные органы, лицензиаров, разработчиков, производителей и поставщиков оборудования и услуг, инжиниринговые и проектно-строительные компании.

Мероприятие посвящено обмену опытом ключевых компаний горнорудной индустрии, обсуждению крупнейших инвестиционных проектов строительства и модернизации ГОКов, освоения новых месторождений, а также возможностей повышения эффективности действующих предприятий горнорудной отрасли.

В программе мероприятия:

- 200+ руководителей ключевых горнорудных предприятий России и СНГ, инвесторы, инициаторы инвестиционных проектов, технические директора, представители правительства и регуляторных органов, ведущие технологические компании индустрии;
- технический визит на Михайловский ГОК («Металлоинвест»);
- 25+ крупнейших инвестиционных проектов горнорудной отрасли России и СНГ. Строительство ГОКов, модернизация, расширение мощностей и освоение новых месторождений;
- специальный фокус: дискуссия технических директоров;
- 30+ часов делового и неформального общения: встречи один на один по заранее согласованному графику, торжественный ужин, деловые обеды, кофе-брейки, интерактивные дискуссии и многое другое;
- роуд-шоу, выставка лидеров производителей инновационного оборудования для горнорудной промышленности.

#### CodeFest 2021

**Когда:** 27-28 марта

**Где:** Новосибирск Экспоцентр, Новосибирск, ул. Станционная, ∂. 104

**Организатор:** CodeFest

CodeFest 2021 – крутейшая за Уралом конференция разработчиков, тестировщиков, дизайнеров, менеджеров проектов и продуктов.

Ключевые секции традиционно Products, Projects, TeamLead, Backend, Frontend, QA и народные Квартирники.

Секция Mobile перенесена на осень в отдельную конференцию AppsFest.

Секция Design выделена в отдельную конференцию, которая пройдет 27 марта в Новосибирске.

# 26-я международная выставка строительных и отделочных материалов MosBuild

**Когда:** 30 марта – 2 апреля

**Где:** МВЦ «Крокус-Экспо», Московская обл., Красногорск,

ул. Международная, д. 16, пав. 1 **Организатор:** Hyve Group

MosBuild является самой крупной в России международной выставкой строительных и отделочных материалов. Участие в MosBuild — это живой контакт с более 77 тыс. потенциальными клиентами со всей России, Белоруссии, Украины, Казахстана и других стран. Участие со стендом позволит продемонстрировать всю линейку продукции компании широкой целевой аудитории, увеличить объемы и географию продаж, собрать базу лидов, провести конкурентный анализ и оценить соответствие продукции компании спросу.

Посещение MosBuild 2021 – это возможность найти новых поставщиков, обеспечить свою компанию современными строительными и отделочными материалами в соответствии с требованиями заказчика и актуальным спросом.

На MosBuild представлен самый широкий ассортимент материалов для строительства и ремонта по разделам: керамическая плитка; камень; оконные технологии; строительные материалы; краски и декоративные штукатурки; сантехника; двери и замки; напольные покрытия; обои; шторы, ткани, жалюзи, карнизы; панели, молдинги, лепнина для стен и потолков; свето- и электротехническая продукция; фасады, кровля, ворота; строительное оборудование и инструмент.

MosBuild входит в ТОП-5 строительных выставок мира и поддерживается органами государственной власти, отраслевыми и общественными организациями: Министерством строительства и ЖКХ Российской Федерации, Министерством промышленности и торговли Российской Федерации, Государственной Думой Федерального Собрания Российской Федерации, Правительством города Москвы, Правительством Московской области, Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы (Москомархитектура), Комитетом Государственного Строительного Надзора города Москвы, Российским союзом промышленников и предпринимателей, Торгово-промышленной палатой Российской Федерации, Российским Союзом Строителей, Российским Обществом Инженеров Строительства, Союзом Архитекторов России, Союзом Дизайнеров России, Национальным объединением строителей (НОСТРОЙ), Национальным агентством по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии и Национальной Ассоциацией Дверной Индустрии (НАДИ).

#### 17-й международный форум MedSoft-2021

**Когда:** 14-16 апреля

**Где:** ЦВК «Экспоцентр», Москва, Краснопресненская наб., д. 14, пав. 2, зал 5

**Организатор:** Некоммерческая организация «Ассоциация развития медицинских информационных технологий» (АРМИТ)

Международный форум MedSoft – крупнейшая российская выставка и конференция по цифровому здравоохранению. Проводится ежегодно с 2005 года.

В 2021 году MedSoft впервые пройдет в новом – гибридном формате: традиционная выставка и конференция в ЦВК «Экспоцентр» в сочетании с их виртуальным вариантом MedSoft-online.

APMUT проводит MedSoft, чтобы показать реальный, а не вымышленный уровень российского цифрового здравоохранения, возможности передовых разработок в сфере медицинских ИТ; оказать помощь медицинским организациям

и органам управления здравоохранением в вопросах выбора и использования компьютерных систем; продемонстрировать новые разработки и провести анализ тенденций рынка.

В число организаций, при поддержке которых проводится MedSoft, входят Минздрав России, Правительство Москвы, Комиссия Совета Федерации по развитию информационного общества, Национальная медицинская палата (объединяющая более 150 профессиональных и региональных ассоциаций, медицинских палат, союзов и других), Всероссийский союз пациентов (который представляет более 80 ассоциаций по нозологическим формам) и другие.

Тематика мероприятия включает в себя все направления информатизации здравоохранения: телемедицина, M-Health, облачные решения, электронные медицинские карты, МИС медицинских организаций, региональные МИС, электронные регистратуры, компьютерные системы для исследований и диагностики, фармацевтические МИС, лабораторные информационные системы, PACS, компьютерные системы в стоматологии, системы поддержки принятия решений, IT в обучении и повышении квалификации медиков, системы компьютеризации диспансеризации и скрининга.

Выставка MedSoft с первого года своего проведения является самой крупной российской специализированной выставкой, значительно опережая ближайших конкурентов как по числу экспонентов, так и так и по выставочной площади. Число фирм-экспонентов достигает 90.

Конференция MedSoft – это в первую очередь дискуссионная площадка, на которой проводится серьезный анализ тенденций развития медицинских ИТ, опыта их использования, достижений и неудач в этом сегменте рынка, новых направлений. Здесь можно честно, называя вещи своими именами, говорить о непростых проблемах отрасли. Модераторы – ведущие эксперты страны. Ежегодно проводится оценка наиболее интересных выступлений.

# Конференция «Управление информационными технологиями в России 2021»

**Когда:** 20 мая

**Где:** Арарат Парк Хаятт, Москва, ул. Неглинная, д. 4 **Организатор:** Continent Group

Конференция «Управление информационными технологиями в России» – это место встречи ИТ-руководителей в сферах: банки и финансовые организации, ритейл, е-commerce, производство и энергетика.

Участие в конференции даст возможность обменяться опытом, узнать о новых тенденциях в ИТ, обсудить спорные вопросы и найти новые уникальные решения для вашей организации, а также наладить новые контакты.

Мероприятие соберет ИТ-директоров, руководителей департаментов информационных технологий, ИТ-компании, консультантов и телекоммуникационные компании.

Основные темы конференции:

- стратегии управления и эффективность;
- сколько стоит цифровая трансформация, пошаговая реализация стратегии;
- внедрение инноваций с целью дальнейшего развития компании на рынке;
  - технологии и законодательство;
- влияние цифровизации на конкурентоспособность, эффективность и качество;
  - искусственный интеллект;
  - применение технологий на основе блокчейн;
  - новые тенденции в условиях кризиса;
  - ИТ-аутсорсинг.

# на обсуждении

#### Уважаемые читатели!

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

**До 10 января** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Установки электрические. Правила устройства. Воздушные линии электропередачи напряжением до 1 кВ. Общие требования», разработанный ПАО «Россети», ПАО «МРСК Юга»;
  - проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Измерения и управление в производственных процессах. Структуры и элементы данных в каталогах производственного оборудования. Часть 13. Перечни свойств оборудования для измерения давления для электронного обмена данными»;
  - «Измерения и управление в производственных процессах. Структуры и элементы данных в каталогах производственного оборудования. Часть 11. Перечни свойств измерительного оборудования для электронного обмена данными. Общие структуры»;
  - «Измерения и управление в производственных процессах. Структуры и элементы данных в каталогах производственного оборудования. Часть 92.
     Перечни свойств (LOP) измерительной аппаратуры для электронного обмена данными. Аспект LOPs»;
  - «Измерения и управление в производственных процессах. Структуры и элементы данных в каталогах производственного оборудования. Часть 12. Перечни свойств оборудования для измерения потока для электронного обмена данными»;
  - «Цифровое производство. Модель эталонной архитектуры Индустрии 4.0 (RAMI4.0)».

Документы разработаны ООО ИАВЦ.

**До 11 января** публично обсуждаются следующие документы:

- проект ГОСТ Р «Информационные технологии. Большие данные. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению», разработанный Институтом развития информационного общества;
- проект ГОСТ Р «Информационные технологии. Эталонная архитектура больших данных. Часть 2. Примеры использования и производные требования», разработанный НЦЦЭ МГУ имени М. В. Ломоносова, Институтом развития информационного общества»;
- проект ГОСТ «Прокладки головки цилиндров и системы газопроводов для двигателей внутреннего сгорания. Общие технические требования», разработанный ФГУП «Стандартинформ»;
- проект ГОСТ «Арматура трубопроводная. Испытания в процессе монтажных, пусконаладочных работ и в процессе эксплуатации», разработанный АО «НПФ "ЦКБА"»;

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
- «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Цифровая научно-образовательная среда. Общие положения»;
- «Информационная технология в обучении, образовании и подготовке. Информационная модель компетенций. Часть 2. Информационная модель уровня квалификации»;
- «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Интеллектуальные системы обучения в образовании. Общие положения»;
- «Информационная технология в обучении, образовании и подготовке. Информационная модель компетенций. Часть 1. Общая структура и информационная модель компетенций»;
- «Информационная технология. Обучение, образование и подготовка. Метаданные для образовательных ресурсов. Часть 4. Технические элементы».
- Разработчиком документов является АО «НТЦ "Станкоинформзащита"»;
- проект ГОСТ Р «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Интеллектуальные системы обеспечения безопасности производства. Общие положения», разработанный ООО НИИПФ ТЕХИНТЕЛЛ;
- проект ГОСТ Р «Устройства железнодорожных тяговых подстанций постоянного тока сглаживающие. Методика выбора основных параметров», разработанный АО «ВНИИЖТ»;
- проект ГОСТ Р «Гражданская оборона. Защитные сооружения гражданской обороны. Быстровозводимые защитные сооружения блок-модульного типа полной заводской готовности. Общие требования», разработанный ФГБУ ВНИИ ГОЧС;
  - проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Системы накопления электрической энергии (СНЭЭ). Термины и определения»;
  - «Атомные станции. Системы контроля и управления, важные для безопасности. Требования к системам бесперебойного электроснабжения постоянного и переменного тока при статических нагрузках»;
  - «Аккумуляторы и аккумуляторные батареи, содержащие щелочной или другие некислотные электролиты.
     Требования безопасности для литиевых батарей для использования в дорожных транспортных средствах не для целей приведения в движение»;
  - «Транспорт железнодорожный. Батареи для вспомогательных систем электропитания. Часть 2. Никелькадмиевые батареи».

Документы разработаны Национальной ассоциацией производителей источников тока «РУСБАТ»;

• проект ПНСТ «Системы управления железнодорожным подвижным составом в автоматическом и дистанционном

режимах. Термины и определения», разработанный ПКБ ЦТ ОАО «РЖД».

**До 12 января** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
- «Информационные технологии. Системы промышленной автоматизации и их интеграция. Интероперабельность. Основные положения»;
- «Информационные технологии. Сложные системы.
   Интероперабельность. Основные положения»;
- «Информационные технологии. Интероперабельность. Термины и определения».
- Разработчиком документов является Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт радиотехники и электроники им. В. А. Котельникова РАН.
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
- «Измерения и управление в производственных процессах. Структуры и элементы данных в каталогах производственного оборудования. Часть 10. Перечни свойств для измерений и управления в производственных процессах для электронного обмена данными. Основные положения»;
- «Информационные технологии. Системы промышленной автоматизации и их интеграция. Интероперабельность. Основные положения»;
- «Информационные технологии. Сложные системы.
   Интероперабельность. Основные положения»;
- «Системы автоматизации производства и их интеграция. Интеграция данных жизненного цикла перерабатывающих предприятий, включая нефтяные и газовые производственные предприятия. Часть 12. Онтология объединения жизненного цикла в сетевом языке онтологий (OWL)»;
- «Информационные технологии. Онтологии высшего уровня (TLO). Часть 1. Требования»;
- «Информационные технологии. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов»;
- «Информационные технологии. Управление ИТактивами. Часть 1: Системы управления ИТ-активами. Требования»;
- «Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программного обеспечения (SQuaRE). Определение качества при использовании»;
- «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Цифровой университет. Общие положения»;
- «Системы автоматизации производства и интеграция. Интеграция данных жизненного цикла перерабатывающих предприятий, включая нефтяные и газовые производственные предприятия. Часть 13. Объединенное планирование жизненного цикла актива»;
- «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»;
- «Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программных средств (SQuaRE). Руководство»;
- «Информационные технологии. Общая логика (CL).
   Основы семейства языков, основанных на логике»;

 «Информационные технологии. Онтологии высшего уровня (TLO). Часть 2. Базисная формальная онтология (BFO)».

Документы разработаны ООО ИАВЦ.

- **До 13 января** публично обсуждаются проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
- «Оценка соответствия. Контроль за деятельностью юридических лиц, действующих от имени аккредитованных органов по сертификации систем менеджмента»;
- «Оценка соответствия. Передача сертификатов на системы менеджмента между аккредитованными органами по сертификации»;
- «Оценка соответствия. Применение информационнокоммуникационных технологий (ИКТ) в целях аудита/оценки»;
- «Оценка соответствия. Применение ISO/IEC 17011 при аккредитации органов по сертификации систем менеджмента безопасности пищевых продуктов»;
- «Оценка соответствия. Применение ISO/IEC 17021-1 для аудитов интегрированных систем менеджмента»;
- «Оценка соответствия. Предоставление сведений для определения эффективности деятельности органов по сертификации систем менеджмента»;
- -«Оценка соответствия. Оценка аккредитации органов по оценке соответствия, осуществляющих деятельность в нескольких странах».

Разработчиком документов является ФАУ «Национальный институт аккредитации».

- **До 14 января** процедуру публичного обсуждения проходят следующие проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
- «Волокна оптические. Часть 2-20. Технические требования к изделию. Групповые технические требования к многомодовым оптическим волокнам категории A2»;
- «Волокна оптические. Часть 2-30. Технические требования к изделию. Групповые технические требования к многомодовым оптическим волокнам категории АЗ»;
- «Волокна оптические. Часть 2-40. Технические требования к изделию. Групповые технические требования к многомодовым оптическим волокнам категории A4».

Документы разработаны ОАО «ВНИИКП».

- **До 15 января** публично обсуждаются следующие документы:
- проект ГОСТ «Безопасность аттракционов. Часть 1. Дополнительные требования безопасности к железной дороге», разработанный ООО «Пакс-Дизайн»;
  - проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
    - «Электроагрегаты генераторные переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания.
       Часть 9. Измерения вибрации и оценка вибрационного состояния»;
    - «Вибрация и удар. Экспериментальное определение механической подвижности. Часть 1. Общее руководство и требования к преобразователям»;
    - «Вибрация и удар. Определение динамических механических свойств вязкоупругих материалов.
       Часть 6. Метод температурно-временной суперпозиции»;
    - «Контроль состояния и диагностика машин. Термография. Часть 2. Интерпретация термограмм и диагностирование»;
    - «Вибрация и удар. Экспериментальное определение механической подвижности. Часть 5. Измерения

с использованием ударного воздействия на конструкцию не прикрепляемым возбудителем».

Разработчиком документов является ЗАО «НИЦ КД».

**До 17 января** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:

- проекты предварительных национальных стандартов (ПНСТ):
  - «Оценка соответствия. Экспертиза результатов исполнения государственных, муниципальных контрактов и договоров отдельных видов юридических лиц. Руководство по проведению инспекции трубной продукции»;
  - «Оценка соответствия. Экспертиза результатов исполнения государственных, муниципальных контрактов и договоров отдельных видов юридических лиц. Руководство по проведению инспекции продукции, предназначенной для детей и подростков»;
  - «Оценка соответствия. Экспертиза результатов исполнения государственных, муниципальных контрактов и договоров отдельных видов юридических лиц. Руководство по проведению инспекции медицинских изделий»;
  - «Оценка соответствия. Экспертиза результатов исполнения государственных, муниципальных контрактов и договоров отдельных видов юридических лиц. Руководство по проведению инспекции средств индивидуальной защиты дерматологических, парфюмерно-косметической продукции и товаров бытовой химии»;
  - «Оценка соответствия. Экспертиза результатов исполнения государственных, муниципальных контрактов и договоров отдельных видов юридических лиц. Руководство по проведению инспекции продуктов питания для социальнозначимых объектов».

Документы разработаны АНО ДПО «Академия контрактных отношений»;

• проект ПНСТ «Оценка соответствия. Экспертиза результатов исполнения государственных, муниципальных контрактов и договоров отдельных видов юридических лиц. Руководство по проведению инспекции кабельной продукции», разработанный АНО ДПО «Академия контрактных отношений».

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

- проект ГОСТ Р «Единая система условных обозначений в области информационно-телекоммуникационных систем», разработанный ФГУ «Федеральный исследовательский центр "Информатика и управление"»;
- проект ГОСТ Р «Аппараты теплогенерирующие, работающие на различных видах топлива. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний», разработанный ФГБУ ВНИИПО МЧС;
- проект ГОСТ Р «Немагнитные покрытия на магнитных основаниях. Измерение толщины покрытия. Магнитный метод», разработанный ООО «Константа»;
- проект ГОСТ «Вагоны пассажирские. Метод определения плавности хода», разработанный ЗАО НО «ТИВ»;
- проект ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 14. Подводная высокоинтегрированная система защиты от избыточного давления», разработанный ООО «Красноярскгазпром нефтегазпроект».

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

- проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
  - «Мука пшеничная с добавлением крупяных культур для блинов и оладий. Технические условия»;
- «Мука пшеничная блинная. Технические условия». Разработчиком документов является ВНИИЗ – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В. М. Горбатова»
- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
- «Эргономика. Проектирование и применение испытаний речевых технологий. Методика определения показателей качества распознавания голосовых команд управления»;
- «Эргономика. Проектирование и применение испытаний речевых технологий. Методика определения показателей качества синтеза речи по тексту».

Документы разработаны ФГУП «НИИ "КВАНТ"»;

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
- «Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 4. Оценка и контроль эксплуатационных параметров»;
- «Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 2. Программа и методика технических испытаний»;
- «Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 3. Применение менеджмента риска к дообучаемым программам. Протокол изменения алгоритма»;
- «Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 6. Общие требования и эксплуатации»;
- «Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 7. Процессы жизненного цикла».
- Разработчиком документов является Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицины Департамента здравоохранения города Москвы»;
- проект ГОСТ Р «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Оборудование резервуарное. Затворы плавающих крыш. Общие технические условия», разработанный ООО «НИИ Транснефть»;
- проект ГОСТ Р «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению», разработанный Ассоциацией энергосервисных компаний «РАЭСКО»;
  - проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Образовательные продукты с алгоритмами искусственного интеллекта для адаптивного обучения в общем образовании. Технические требования»;
  - «Интеллектуальные транспортные системы. Системы искусственного интеллекта для автономного управления движением автомобильных транспортных средств. Методы испытаний. Типовые требования к контрольным выборкам исходных данных для испытаний»;
  - «Оценка качества систем искусственного интеллекта.
     Общие положения»;
  - «Данные в образовании. Требования к сбору, хранению, обработке, передаче и защите данных»;
  - «Информационные технологии. Искусственный интеллект. Понятия и терминология»;
  - «Системы искусственного интеллекта. Типовые требования к контрольным выборкам исходных данных

- для испытания систем искусственного интеллекта в образовании»;
- «Интеллектуальные транспортные системы. Системы искусственного интеллекта для автономного управления движением автомобильных транспортных средств. Классификация и общие технические требования»;
- «Технологии искусственного интеллекта в образовании. Общие положения и терминология».
- Документы разработаны Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики».
- До 21 января публично обсуждается проект ГОСТ «Трубы обсадные, насосно-компрессорные, бурильные и трубы для трубопроводов нефтяной и газовой промышленности. Формулы и расчет свойств», разработанный ОАО «РосНИТИ».
- **До 24 января** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:
- проект ГОСТ Р «Оценка соответствия. Общие требования к компетентности изготовителей стандартных образцов», разработанный УНИИМ филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» и ФАУ НИА;
- проекты предварительных национальных стандартов (ПНСТ):
  - «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Определение уровней звуковой мощности и звуковой энергии источников шума по звуковому давлению»;
  - «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Изготовление и испытания морских сооружений»;
  - «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Взаимодействие райзеров. Методические указания»;
  - «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Проектирование конструкций»;
  - «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Обеспечение надежности и управление техническими рисками. Методические указания»;
  - «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Расчет усталостной прочности морских стальных сооружений. Методические указания»;
  - «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Оборудование электрическое для взрывоопасных газовых сред. Искусственная вентиляция»;
  - «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Изготовление стальных конструкций»;
  - «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Морское оборудование, доставляемое морским транспортом»;
  - «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Волокна оптические. Характеристики продукции. Общие положения»;
  - «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Старение в гибких трубах»;
  - «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Управление целостностью системы подводной добычи. Методические указания»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Кованые продольно-шовные сварные фитинги заводского изготовления».
- Разработчиком документов является ООО «Газпром 345»:
- проект ГОСТ Р «Информационные технологии. Менеджмент информационной безопасности. Руководящие указания по киберстрахованию», разработанный ФИЦ ИУ РАН.
- **До 25 января** публично обсуждаются следующие документы:
- проект актуализации ТР ТС 017/2011 «О безопасности продукции легкой промышленности»;
- проект изменений в ТР ТС 025/2012 «О безопасности мебельной продукции»;
  - проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
    - «Порошок алюминиевый. Технические условия»;
    - «Пудра алюминиевая. Технические условия»;
    - «Пудра пиротехническая. Технические условия». Документы разработаны ООО «ВАЛКОМ-ПМ»;
- проект ПНСТ «Оценка соответствия. Экспертиза результатов исполнения государственных, муниципальных контрактов и договоров отдельных видов юридических лиц. Руководство по проведению инспекции реставрационных работ», разработанный АНО ДПО «Академия контрактных отношений;
- проекты предварительных национальных (ПНСТ) и национальных (ГОСТ Р) стандартов:
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Нагрузки, воздействия и реакции»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Квалификация автоматической системы ультразвукового контроля кольцевых сварных швов. Методические указания»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Взрывоопасные среды. Искробезопасные системы»;
  - проект ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность. Турбодетандеры и турбодетандерные агрегаты. Общие технические требования»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Проектирование и монтаж электрических систем. Методические указания»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Взрывоопасные среды.
     Требования к изоляции»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Предотвращение трещинообразования при сооружении трубопроводов.
     Методические указания»;
  - проект ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность.
     Комплексы для производства, хранения и отгрузки сжиженного природного газа. Оборудование для сжиженного природного газа. Эксплуатация систем хранения, транспортирования и регазификации. Общие технические требования»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Функциональная безопасность систем электрических, электронных, программируемых электронных. Требования к программному обеспечению»;
  - проект ГОСТ «Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Требования к выполнению

расчетов методами численного моделирования и оценки их результатов».

Разработчиком документов является ООО «Газпром 335».

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

- проект ГОСТ «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Объектовая система мониторинга чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Общие требования», разработанный ФГБУ ВНИИ ГОЧС;
- проект ГОСТ «Жмыхи и шроты. Определение содержания глюкозинолатов. Часть 1. Метод высокоэффективной жидкостной хромотографии», разработанный НО «Ассоциация производителей и потребителей масложировой продукции»;
- проект ГОСТ Р «Системы искусственного интеллекта. Системы искусственного интеллекта в сельском хозяйстве. Требования к обеспечению характеристик эксплуатационной безопасности систем автономного вождения сельскохозяйственной техники», разработанный ООО «Когнитив Роботикс»;
  - проекты межгосударственных стандартов (ГОСТ):
    - «Системы радионавигационные. Наземные системы ближней навигации. Основные термины и определения»;
    - «Системы радионавигационные. Системы посадки и радиомаяки. Основные термины и определения»;
  - «Системы радионавигационные. Глобальные навигационные спутниковые системы и их функциональные дополнения. Основные термины и определения»;
  - «Системы радионавигационные. Наземные системы дальней навигации. Основные термины и определения».

Документы разработаны АНО ДПО «Учебный центр "ВНИИС"»;

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
- «Нефтяная и газовая промышленность. Погружное насосное оборудование. Общие требования»;
- «Нефтяная и газовая промышленность. Комплексы для производства, хранения и отгрузки сжиженного природного газа. Насосы центробежные для перекачивания охлажденных сжиженных газов. Общие технические условия».

Разработчиком документов является ООО «Газпром 335»;

• проект ГОСТ «Устройства управления, контроля и безопасности железнодорожного подвижного состава. Требования безопасности и методы контроля», разработанный АО «НИИАС».

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

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
- «Информационные технологии. Методы эксплуатационных испытаний устройств радиочастотной идентификации. Часть 1. Методы эксплуатационных испытаний систем радиочастотной идентификации»;
- «Информационные технологии. Методы эксплуатационных испытаний устройств радиочастотной идентификации. Часть 2. Методы эксплуатационных испытаний устройств считывания/опроса».

Документы разработаны ООО «РСТ-Инвент»;

• проект ГОСТ Р «ССБТ. Средства индивидуальной защиты опорно-двигательного аппарата. Экзоскелеты про-

- мышленные. Классификация. Термины и определения», разработанный ФГБНУ НИИМТ;
- проект ГОСТ Р «Техника пожарная. Пожарные суда. Общие технические требования. Методы испытаний», разработанный ФГБУ ВНИИПО МЧС России;
- проект ГОСТ Р «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Термостабилизаторы грунтов сезоннодействующие индивидуальные. Общие технические условия», разработанный ООО «НИИ Транснефть».

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

- «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Нефтесборщики вакуумные. Общие технические условия»;
- «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Устройства для перекрытия трубопроводов и патрубков. Общие технические условия»;
- «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Установка рекуперации паров нефти и нефтепродуктов комбинированного (адсорбционно-абсорбционного типа). Технические условия»;
- «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Мобильные азотные установки. Общие технические условия».

Разработчиком документов является ООО «НИИ Транснефть».

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

- проект ГОСТ Р «Сверла спиральные для обработки труднообрабатываемых материалов. Удлиненная серия. Конструкция и размеры», разработанный ФГУП «ВНИИ Центр»;
- проект ГОСТ Р «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к качеству перевозок специализированными грузовыми поездами», разработанный РУТ (МИИТ);
- проект ГОСТ «Вина ароматизированные. Общие технические условия».

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

- проект ГОСТ Р «Синтетические рассасывающиеся шовные материалы. Метод определения прочностных характеристик после экспозиции in vitro», разработанный ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского» Минздрава России;
  - проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Батареи аккумуляторные и установки батарейные. Требования безопасности. Часть 5. Безопасность стационарных литий-ионных батарей»;
  - «Транспорт железнодорожный. Установки стационарные. Стационарная система накопления энергии для систем электротяги постоянного тока»;
  - «Аккумуляторы и аккумуляторные батареи литийионные железо-фосфатные. Технические требования и методы испытаний».

Документы разработаны Ассоциацией «РУСБАТ».

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

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
- «Система технического обслуживания и ремонта авиационной техники. Организация работ по ремонту авиационной техники. Основные положения»;
- «Система технического обслуживания и ремонта авиационной техники. Организация работ по

- техническому обслуживанию авиационной техники. Основные положения»;
- «Система технического обслуживания и ремонта авиационной техники. Правила оформления технологической документации на процессы технического обслуживания и ремонта авиационной техники. Основные положения».
- Разработчиком документов является ФГУП «ВНИИ "Центр"»;
- проекты предварительных национальных (ПНСТ) и национального (ГОСТ Р) стандартов:
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Системы кодирования»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Техническая безопасность»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подвижные и неподвижные морские установки. Электрооборудование. Условия с повышенной опасностью»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Трубы из ферритноаустенитной нержавеющей стали. Технические условия»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Геотехническое проектирование и установка вакуумных свай в глиняных грунтах. Методические указания»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Выбор материалов»;
  - проект ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Ремонт подводных трубопроводов. Методические указания»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Грузоподъемное оборудование. Общие положения»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Клапаны фланцевые с резьбовым и сварным соединением»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Продление срока службы»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Проектирование, выбор, эксплуатация и техническое обслуживание морских буровых райзерных систем. Общие положения»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Предотвращение закупорки в системах управления и закачки химических реагентов в подводных скважинах»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Квалификация технологии. Методические указания»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Система управления буровым оборудованием и система управления дивертором. Общие положения»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Проектирование катодной защиты. Методические указания»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Планирование, проектирование и строительство сооружений и трубопроводов в арктических условиях»;

- проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Контрольная проверка подводного оборудования. Технические требования»;
- проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
   Системы подводной добычи. Проектирование и эксплуатация. Общие положения»;
- проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
   Системы подводной добычи. Оценка рисков и преимуществ от наличия каналов доступа к скважине в устьевом оборудовании»;
- проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Сооружения морских стационарных платформ. Проектирование по допускаемым напряжениям. Общие положения».

Документы разработаны ООО «Газпром 335»;

- проект ГОСТ Р «Волокна оптические. Методы оценки надежности», разработанный ОАО «ВНИИКП».
- **До 3 февраля** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:
- проекты предварительных национальных (ПНСТ) и национального (ГОСТ Р) стандартов:
  - проект ГОСТ Р «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Стендеры морские. Общие технические условия»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Расчет усталостной прочности райзера. Методические указания»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Обсадные и насоснокомпрессорные трубы. Технические условия».
  - Разработчиком документов является ООО «НИИ Транснефть»;
- проект ГОСТ «Прокат из подшипниковой стали. Технические условия», разработанный ФГУП «ЦНИИчермет им. И. П. Бардина».
- **До 5 февраля** публично обсуждаются следующие документы:
  - проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Модули фотоэлектрические. Определение рабочих характеристик и энергетическая оценка. Часть 3.
     Энергетическая оценка фотоэлектрических модулей»;
  - «Методы измерения свойств материалов, используемых в фотоэлектрических модулях. Часть 6-2. Общие испытания. Испытание на влагопроницаемость полимерных материалов»;
  - «Модули фотоэлектрические. Испытание на неравномерную снеговую нагрузку».
  - Документы разработаны ООО «ВИЭСХ-ВИЭ»;
  - проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Каучуки бутадиеновые. Определение микроструктуры инфракрасной спектрометрией»;
  - «Каучуки бутадиен-стирольные. Определение микроструктуры бутадиен-стирольных каучуков растворной полимеризации. Часть 1. Метод протонного магнитного резонанса и метод ИК-спектрометрии с использованием отлитой пленки»;
  - «Каучуки и термоэластопласты. Определение молекулярно-массовых характеристик методом гельпроникающей хроматографии»;
  - «Каучуки бутадиен-стирольные. Определение микроструктуры бутадиен-стирольных каучуков

- растворной полимеризации. Часть 2. Метод ИКспектрометрии нарушенного полного внутреннего отражения с преобразованием Фурье».
- Разработчиком документов является ФГУП «Стандартинформ»;
- проект ГОСТ Р «Патроны к гражданскому и служебному огнестрельному гладкоствольному оружию и оружие, предназначенное для стрельбы ими. Общие технические требования, требования безопасности», разработанный ЗАО «Техкрим».
- **До 8 февраля** процедуру публичного обсуждения проходят проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
- «Электронная конструкторская документация. Порядок внесения изменений»;
- «Электронная конструкторская документация. Требования к форматам представления 3D геометрических моделей»;
- «Управление жизненным циклом продукции военного назначения. Общие положения»;
- «Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения. Номенклатура показателей эксплуатационно-технических характеристик»;
- «Управление жизненным циклом продукции военного назначения. Термины и определения»;
- «Автоматизированная система управления данными об изделии. Порядок представления и сопровождения нормативно-справочной информации»;
- «Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения. План интегрированной логистической поддержки. Общие требования»;
- «Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения. Общие требования к комплексным программам обеспечения эксплуатационнотехнических характеристик»;
- «Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения. Применение процедур каталогизации. Общие требования».

Документы разработаны АО НИЦ «Прикладная логистика».

- **До 9 февраля** публично обсуждаются проекты предварительных национальных стандартов (ПНСТ):
- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Измерение многофазного потока. Методические указания»;
- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Взрывоопасные среды. Электростатическая опасность. Основные положения»;
- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Буровое оборудование. Технические условия»;
- «Информационные технологии. Интернет вещей промышленный. Общие положения»;
- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подвижные и неподвижные морские установки. Электрооборудование. Монтаж»;
- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Безопасное использование грузоподъемного оборудования»;
- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Производственная среда»;
- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Расчет усталостной прочности системы подводных колонных головок. Методические указания»;

- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Проектирование оборудования для условий высокого давления и температуры. Общие положения»;
- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Сосуды высокого давления»;
- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Производство и установка трубопроводных систем из стекловолокна»

Разработчиком документов является ООО «Газпром 335».

- **До 10 февраля** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:
- проект ГОСТ Р «Оценка соответствия. Правила сертификации винтов самонарезающих», разработанный ГНЦ ФГУП «ЦНИИчермет им. И. П. Бардина»;
- проект ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность. Системы трубопроводного транспорта. Арматура подводных трубопроводов», разработанный ООО «Красноярскгазпром нефтегазпроект»;
- проекты национальных (ГОСТ Р) и предварительных (ПНСТ) стандартов:
  - проект ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Морские операции»;
  - проект ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Подводно-техническое обследование. Общие требования»;
  - проект ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Документация проектная. Состав и содержание»;
  - проект ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Трубопроводы морские.
     Правила производства и приемки работ»;
  - проект ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность.
     Системы подводной добычи. Документация предпроектных проработок. Состав и содержание».

Документы разработаны ООО «Газпром 335».

- **До 11 февраля** публично обсуждаются проекты предварительных национальных стандартов (ПНСТ):
- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Взрывоопасные среды. Электростатическая опасность. Испытания»;
- «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Магистральные трубопроводы. Технические условия».

Разработчиком документов является ООО «Газпром 335».

- **До 12 февраля** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:
- проект ГОСТ «Подвижной состав метрополитена. Контакторы электропневматические и электромагнитные силовых цепей. Требования безопасности и методы контроля», разработанный ООО «НТК Элемент»;
- проект ГОСТ Р «Пшеница твердая (Triticumdurum Deaf). Технические условия», разработанный ВНИИЗ филиалом ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В. М. Горбатова» РАН.
- **До 13 февраля** публично обсуждается проект ГОСТ Р «Системы и комплексы космические. Термины и определения», разработанный АО «ЦНИИмаш».
- **До 15 февраля** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ «Брусья железобетонные предварительно

напряженные для стрелочных переводов. Общие технические условия», разработанный АО «БЭТ».

- **До 17 февраля** публично обсуждаются проекты предварительных национальных стандартов (ПНСТ):
- «Системы управления железнодорожным подвижным составом в автоматическом и дистанционном режимах. Общие технические требования»;
- «Системы управления железнодорожным подвижным составом в автоматическом и дистанционном режимах. Требования к подсистеме распознавания объектов».

Документы разработаны АО «НИИАС».

- **До 18 февраля** процедуру публичного обсуждения проходят следующие документы:
  - проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Высокопроизводительные вычислительные системы. Оценка производительности высокопроизводительных вычислительных систем на алгоритмах, использующих сверточные нейронные сети»;
  - «Компьютерные модели и моделирование. Цифровые двойники. Общие положения».
  - Разработчиком документов является ФГУП «РФЯЦ- ВНИИЭ $\Phi$ »;
- проект ГОСТ Р «Продукция винодельческая (коньяки, бренди, виноградные водки) и сырье для их производства (винные дистилляты (в том числе коньячные), виноградные дистилляты, винные спирты, виноградные спирты). Идентификация», разработанный НКО «СОЮЗКОНЬЯК»;
- проект ГОСТ Р «ЕСЗКС. Электрохимическая защита. Станции катодной защиты. Общие технические условия», разработанный Ассоциацией СОПКОР.
- До 24 февраля публично обсуждается проект ГОСТ Р «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Система мониторинга. Правила проектирования», разработанный ООО «НИПИ ТРТИ».
- **До 26 февраля** процедуру публичного обсуждения проходят проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
- «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для борьбы с эрозией на откосах. Общие технические условия»;
- «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические. Метод определения водопроницаемости».

Документы разработаны АНО «НИИ ТСК».

- **До 28 февраля** публично обсуждаются следующие документы:
  - проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Извещатели охранные линейные радиоволновые для периметров. Общие технические требования и методы испытаний»;
  - «Системы тревожной сигнализации. Источники электропитания. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний».
  - Разработчиком документов является ФКУ «НИЦ "Охрана"» Росгвардии;

- проекты национальных стандартов (ГОСТ Р):
  - «Информационные технологии. Биометрия. Расширяемые форматы обмена биометрическими данными.
     Часть 4. Данные изображения отпечатка пальца»;
- «Информационные технологии. Биометрия. Расширяемые форматы обмена биометрическими данными.
   Часть 6. Данные изображения радужной оболочки глаза (ISO/IEC DIS 39794-6)»;
- «Информационные технологии. Биометрия. Расширяемые форматы обмена биометрическими данными.
   Часть 5. Данные изображения лица».
- Документы разработаны НП «Русское общество содействия развитию биометрических технологий, систем и коммуникаций».
- **До 1 марта** процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ «Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний», разработанный ООО «ВНИСИ».
- **До 9 марта** публично обсуждается проект ГОСТ «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности», разработанный ФГБУ ВНИИПО МЧС России.
- **До 18 марта** процедуру публичного обсуждения проходят проекты национальных (ГОСТ Р) и межгосударственных (ГОСТ) стандартов:
- проект ГОСТ «Техника пожарная. Разветвления рукавные. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- проект ГОСТ «Техника пожарная. Гидроэлеватор пожарный. Технические условия»;
- проект ГОСТ «Техника пожарная. Специальные пожарные автомобили. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- проект ГОСТ Р «Техника пожарная. Задержка рукавная. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- проект ГОСТ «Техника пожарная. Сетки всасывающие. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- проект ГОСТ «Техника пожарная. Водосборник рукавный. Общие технические требования. Методы испытаний».
- Разработчиком документов является ФГБУ ВНИИПО МЧС России.
- До 22 марта публично обсуждается проект Р (Рекомендации) «Государственная система обеспечения единства измерений. Алгоритмы построения градуировочных характеристик средств измерений состава веществ и материалов и оценивание их погрешностей (неопределенностей). Оценивание погрешности (неопределенности) линейных градуировочных характеристик при использовании метода наименьших квадратов», разработанный ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».
- До 30 апреля процедуру публичного обсуждения проходит проект ГОСТ Р «Правила проектирования производств продуктов разделения воздуха, использующих методы криогенной/низкотемпературной ректификации», разработанный АО «Гипрокислород».

# обзор изменений

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

#### ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 ДЕКАБРЯ 2020 ГОДА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ

01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация

ГОСТ Р 59020-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Грузовые операции и бункеровка сжиженным природным газом. Термины и определения».

ГОСТ Р 7.0.60-2020 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные виды. Термины и определения».

07. Математика. Естественные науки

ГОСТ Р 58854-2020 «Фотограмметрия. Требования к созданию ориентированных аэроснимков для построения стереомоделей застроенных территорий».

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

ГОСТ Р 58810-2020 «Оборудование для подготовки воды внутри зданий. Механические фильтры. Часть 2. Очистка от частиц с размерами от 1 до 80 мкм. Требования к рабочим характеристикам, безопасности и методам испытаний».

ГОСТ Р 59087-2020 «Оказание услуг, связанных с проведением стрельб и умением обращаться с оружием. Общие требования. Безопасность проведения стрельб».

ГОСТ Р ИСО 14644-2-2020 «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 2. Текущий контроль для подтверждения постоянного соответствия чистоты воздуха по концентрации частиц».

ГОСТ Р ИСО 14644-12-2020 «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 12. Требования к текущему контролю чистоты воздуха по концентрации частиц с размерами в нанодиапазоне».

17. Метрология и измерения. Физические явления

ГОСТ Р 8.985-2020 «Государственная система обеспечения единства измерений. Служба стандартных справочных данных в области использования атомной энергии. Общие положения».

23. Гидравлические и пневматические системы и компоненты общего назначения

ПНСТ 453-2020 «Трубы стальные для изготовления оборудования и трубопроводов атомных станций. Общие технические условия. Часть 2. Трубы стальные бесшовные из стали аустенитного класса марок 08Х18Н10Т и 08Х18Н10Т-Ш». Срок действия установлен до 1 декабря 2023 года.

ПНСТ 454-2020 «Трубы стальные для изготовления оборудования и трубопроводов атомных станций. Общие технические условия. Часть 3. Трубы стальные сварные прямошовные из нелегированной и легированной стали». Срок действия установлен до 1 декабря 2023 года.

ПНСТ 455-2020 «Трубы стальные для изготовления оборудования и трубопроводов атомных станций. Общие технические условия. Часть 4. Трубы стальные сварные прямошовные из стали аустенитного класса марки 08Х18Н10Т». Срок действия установлен до 1 декабря 2023 года.

ПНСТ 456-2020 «Трубы стальные для изготовления оборудования и трубопроводов атомных станций. Общие технические условия. Часть 5. Трубы стальные сварные прямошовные холоднодеформированные из стали аустенитного класса». Срок действия установлен до 1 декабря 2023 года.

#### 25. Машиностроение

ГОСТ ISO 14171-2020 «Материалы сварочные. Проволоки сплошного сечения, порошковые проволоки и комбинации проволока/флюс для дуговой сварки под флюсом нелегированных и мелкозернистых сталей. Классификация».

ГОСТ ISO 14341-2020 «Материалы сварочные. Проволоки и наплавленный металл дуговой сварки плавящимся электродом в защитном газе нелегированных и мелкозернистых сталей. Классификация».

ГОСТ ISO 15609-3-2020 «Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 3. Электронно-лучевая сварка».

ГОСТ ISO 15609-5-2020 «Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 5. Контактная сварка».

ГОСТ ISO 6848-2020 «Дуговая сварка и резка. Электроды неплавящиеся вольфрамовые. Классификация».

ГОСТ ISO 9692-2-2020 «Сварка и родственные процессы. Типы подготовки соединений. Часть 2. Сварка дуговая сталей под флюсом».

ГОСТ ISO 9692-3-2020 «Сварка и родственные процессы. Типы подготовки соединений. Часть 3. Сварка дуговая в инертном газе плавящимся и вольфрамовым электродом алюминия и его сплавов».

ГОСТ ISO/TR 15608-2020 «Сварка. Руководство по системе группирования металлических материалов».

ГОСТ Р ИСО 3580-2020 «Материалы сварочные. Электроды покрытые для ручной дуговой сварки жаропрочных сталей. Классификация».

ГОСТ Р ИСО 9606-1-2020 «Аттестационные испытания сварщиков. Сварка плавлением. Часть 1. Стали».

ГОСТ Р ИСО 9692-4-2020 «Сварка и родственные процессы. Рекомендации по подготовке соединений. Часть 4. Плакированные стали».

ГОСТ Р МЭК 60974-4-2020 «Оборудование для дуговой сварки. Часть 4. Периодическая проверка и испытание».

43. Дорожно-транспортная техника

ГОСТ Р 59011-2020 «Транспортные средства спортивные. Техническая экспертиза, требования к безопасности и методы проверки».

45. Железнодорожная техника

ГОСТ 32700-2020 «Железнодорожный подвижной состав. Методы контроля сцепляемости».

ГОСТ Р 58855-2020 «Услуги на железнодорожном транспорте. Качество услуг в области грузовых перевозок. Термины и определения».

ГОСТ Р 58856-2020 «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к качеству услуг, предоставляемых пассажирам с помощью мобильных сервисов и сети Интернет».

47. Судостроение и морские сооружения

ГОСТ Р 59021-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Грузовые операции и бункеровка сжиженным природным газом. Общие требования».

ГОСТ Р 59022-2020 «Нефтяная и газовая промышленность. Грузовые операции и бункеровка сжиженным природным газом. Оборудование причалов».

67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ ISO 3961-2020 «Жиры и масла животные и растительные. Определение йодного числа».

73. Горное дело и полезные ископаемые

Изменение № 1 ГОСТ 32356-2013 «Угли каменные и антрациты окисленные Кузнецкого и Горловского бассейнов. Классификация».

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ГОСТ Р 59012-2020 «Угли каменные. Определение окисленности методом потенциометрического титрования».

ГОСТ Р 59013-2020 «Топливо твердое минеральное. Определение содержания хлора».

ГОСТ Р 59014-2020 «Угли бурые каменные и антрацит. Определение содержания фтора».

ГОСТ Р 59015-2020 «Топливо твердое минеральное. Метод определения содержания мышьяка».

ГОСТ Р 59045-2020 «Пек каменноугольный. Технические условия».

77. Металлургия

ГОСТ 14918-2020 «Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия».

ГОСТ Р 58900-2020 «Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Метод испытаний на несущую способность».

ГОСТ Р 58901-2020 «Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Методика расчета несущей способности».

Изменение № 1 ГОСТ 745-2014 «Фольга алюминиевая для упаковки. Технические условия»

81. Стекольная и керамическая промышленность Изменение № 1 ГОСТ 24866-2014 «Стеклопакеты клееные. Технические условия».

91. Строительные материалы и строительство

ГОСТ Р 58913-2020 «Материалы рулонные водо- и ветрозащитные для крыш из штучных кровельных материалов. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59122-2020 «Работы кровельные. Монтаж крыш с водоизоляционным слоем из кровельных гибких полимерных (термопластичных и эластомерных) материалов. Правила и контроль выполнения работ».

93. Гражданское строительство

ГОСТ Р 58427-2020 «Материалы противогололедные для применения на территории населенных пунктов. Общие технические требования».

# ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 31 ДЕКАБРЯ 2020 ГОДА

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

Правила по межгосударственной стандартизации

ПМГ 06-2019 «Порядок признания результатов испытаний и утверждения типа, первичной поверки, метрологической аттестации средств измерений».

# ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 ЯНВАРЯ 2021 ГОДА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ

01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация

ГОСТ 21.204-2020 «Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».

ГОСТ 21.508-2020 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

ГОСТ 21.709-2019 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации линейных сооружений гидромелиоративных систем».

ГОСТ Р 2.105-2019 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам».

ГОСТ Р 21.703-2020 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи».

ГОСТ Р 58908.1-2020/МЭК 81346-1:2009 «Промышленные системы, установки, оборудование и промышленная продукция. Принципы структурирования и коды. Часть 1. Основные правила».

ГОСТ Р 58993-2020 «Двигатели газотурбинные авиационные. Испытания по определению концентрации токсичных примесей в отбираемом от двигателя воздухе».

ГОСТ Р 58995-2020 «Воздушные суда. Испытания по определению концентрации токсичных продуктов, содержащихся в воздухе помещений для экипажа и пассажиров».

ГОСТ Р 59003-2020 «Символы штрихового кода на изделиях авиационной техники. Состав и формат данных».

ГОСТ Р 7.0.105-2020 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Номер государственной регистрации обязательного экземпляра печатного издания. Структура, оформление, использование».

ПНСТ 469-2020 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Производственный экологический контроль и мониторинг на объектах по обезвреживанию опасных отходов». Срок действия установлен до 1 января 2022 года.

ПНСТ 472-2020 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Общие требования по обращению с отходами бурения». Срок действия установлен до 1 января 2022 года.

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

ГОСТ Р 53603-2020 «Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации».

ГОСТ Р 54293-2020 «Анализ состояния производства при подтверждении соответствия».

ГОСТ Р 58581-2019 «Бережливое производство. Особые требования по применению бережливого производства в авиационной промышленности и организациях, производящих соответствующие запасные части».

ГОСТ Р 58589-2019 «Бережливое производство. Особые требования по применению бережливого производства в судостроительной промышленности».

ГОСТ Р 58971-2020 «Требования к экспертам и специалистам. Специалист по метрологическому обеспечению производственной деятельности. Общие требования».

ГОСТ Р 58972-2020 «Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия».

ГОСТ Р 58984-2020 «Оценка соответствия. Порядок проведения инспекционного контроля в процедурах сертификации».

ГОСТ Р 58987-2020 «Оценка соответствия. Исследования типа продукции в целях оценки (подтверждения) соответствия продукции требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза».

ГОСТ Р 58989-2020 «Двигатели газотурбинные авиационные. Неразрушающий контроль основных деталей. Общие требования».

ГОСТ Р 58990-2020 «Турбины авиационных газотурбинных двигателей. Методика расчета характеристик турбины на среднем диаметре».

ГОСТ Р 58991-2020 «Аппараты турбин сопловые. Методы определения пропускной способности».

ГОСТ Р 58992-2020 «Материалы для авиационных газотурбинных двигателей. Методы испытаний на усталость при повышенных температурах».

ГОСТ Р 58994-2020 «Двигатели газотурбинные. Методика определения объемных остаточных напряжений в деталях газотурбинных двигателей».

ГОСТ Р 58996-2020 «Валы и отверстия корпусов газотурбинных двигателей. Посадки шариковых и роликовых подшипников».

ГОСТ Р 58997-2020 «Лопатки турбин. Метод определения газодинамических прямых решеток лопаток турбин на стенде».

ГОСТ Р 58998-2020 «Лопатки авиационных осевых компрессоров и турбин. Термины и определения».

ГОСТ Р 58999-2020 «Лопатки газотурбинных двигателей. Периодические испытания на усталость».

ГОСТ Р 59000-2020 «Камеры сгорания основные газотурбинных двигателей. Объем и форма представления основных параметров и характеристик».

ГОСТ Р 59001-2020 «Двигатели газотурбинные. Методы расчета пределов выносливости деталей».

ГОСТ Р 59004-2020 «Радиочастотные метки на изделиях авиационной техники. Состав и формат данных».

ГОСТ Р 59050-2020 «Инновационный менеджмент. Этическая оценка исследований и инноваций. Часть 1. Компетенции комитета по этике».

ГОСТ Р 59051-2020 «Инновационный менеджмент. Этическая оценка исследований и инноваций. Часть 2. Оценка этического воздействия».

ГОСТ Р 59062-2020/ISO/TR 56004:2019 «Оценка инновационного менеджмента. Руководящие указания».

ГОСТ Р ИСО 30401-2020 «Системы менеджмента знаний. Основные требования».

ГОСТ Р ИСО 56002-2020 «Инновационный менеджмент. Системы инновационного менеджмента. Руководящие указания».

ГОСТ Р ИСО 56003-2020 «Инновационный менеджмент. Методы и средства организации инновационного партнерства. Руководящие указания».

ПНСТ 451.1-2020 «Инновационный менеджмент. Управление продукцией. Часть 1. Развитие организации на основе результатов базовой и расширенной самооценки инновационной деятельности». Срок действия установлен до 1 января 2023 года.

ПНСТ 451.2-2020 «Инновационный менеджмент. Управление продукцией. Часть 2. Внедрение продукционных инноваций в деятельность организаций». Срок действия установлен до 1 января 2023 года.

ПНСТ 451.3-2020 «Инновационный менеджмент. Управление продукцией. Часть 3. Планирование новых видов продукции и услуг с использованием инструмента "Бизнес-инструктор"». Срок действия установлен до 1 января 2023 года.

ПНСТ 451.4-2020 «Инновационный менеджмент. Управление продукцией. Часть 4. Рекомендации по управлению брендом для малых и средних предприятий». Срок действия установлен до 1 января 2023 года.

ПНСТ 452.1-2020 «Инновационный менеджмент. Применение принципов экономики замкнутого цикла в организациях. Часть 1. Основные положения». Срок действия установлен до 1 января 2023 года.

ПНСТ 452.2-2020 «Инновационный менеджмент. Применение принципов экономики замкнутого цикла в организациях. Часть 2. Общие принципы и требования». Срок действия установлен до 1 января 2023 года.

ПНСТ 452.3-2020 «Инновационный менеджмент. Применение принципов экономики замкнутого цикла в организациях. Часть 3. Руководство по применению на малых и средних предприятиях». Срок действия установлен до 1 января 2023 года.

07. Математика. Естественные науки

ГОСТ ISO 6222-2018 «Качество воды. Подсчет культивируемых микроорганизмов. Подсчет колоний при посеве в питательную агаризованную среду».

11. Здравоохранение

ГОСТ Р 58510-2019 «Специальные устройства для чтения "говорящих" книг на флеш-картах. Технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р ИСО 6009-2020 «Иглы инъекционные однократного применения. Цветовое кодирование».

ГОСТ Р МЭК 60601-2-23-2020 «Изделия медицинские электрические. Часть 2-23. Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к приборам для чрескожного мониторинга парциального давления».

ГОСТ Р МЭК 60601-2-3-2020 «Изделия медицинские электрические. Часть 2-3. Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к аппаратам для коротковолновой терапии».

ГОСТ Р МЭК 60601-2-34-2020 «Изделия медицинские электрические. Часть 2-34. Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к приборам для инвазивного мониторинга кровяного давления».

ГОСТ Р МЭК 60601-2-5-2020 «Изделия медицинские электрические. Часть 2-5. Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к аппаратам для ультразвуковой терапии».

ГОСТ Р МЭК 62464-2-2020 «Оборудование магнитнорезонансное для получения медицинского изображения. Часть 2. Критерии классификации импульсной последовательности».

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

ГОСТ 20276.2-2020 «Грунты. Метод испытания радиальным прессиометром».

ГОСТ 20276.4-2020 «Грунты. Метод среза целиков грунта».

ГОСТ Р 52283-2019 «Техника пожарная. Насосы центробежные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 53330-2019 «Техника пожарная. Автопеноподъемники пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 58486-2019 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния».

ГОСТ Р 58715-2019 «Техника пожарная. Специальные пожарные автомобили. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 58716-2019 «Техника пожарная. Респираторы фильтрующие пожарные для защиты органов дыхания и зрения, применяемые при тушении природных пожаров на открытом воздухе. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 58790-2019 «Техника пожарная. Насосы пожарные. Классификация. Термины и определения».

ГОСТ Р 58791-2019 «Техника пожарная и аварийно-спасательная. Обозначения условные графические».

ГОСТ Р 58792-2019 «Техника пожарная. Мобильные системы генерирования компрессионной пены. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р 58793-2019 «Техника пожарная. Высокоманевренные пожарно-спасательные средства. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ Р ИСО 14007-2020 «Экологический менеджмент. Руководящие указания по определению экологических затрат и выгод».

ГОСТ Р ИСО 18763-2019 «Качество почвы. Определение токсического воздействия загрязняющих веществ на всхожесть и рост на ранних стадиях высших растений».

Изменение № 1 ГОСТ Р 12.4.289-2013 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от нетоксичной пыли. Технические требования».

Изменение № 1 ГОСТ Р 56026-2014 «Материалы строительные. Метод определения группы пожарной опасности кровельных материалов».

ПНСТ 439-2020 (ИСО/МЭК 30182:2017) «Информационные технологии. Умный город. Совместимость данных». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 440-2020 (ИСО/МЭК 30146:2019) «Информационные технологии. Умный город. Показатели ИКТ». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 441-2020 (ИСО/МЭК 21972:2020) «Информационные технологии. Умный город. Онтология верхнего уровня для показателей умного города». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 442-2020 (ИСО 37156:2020) «Информационные технологии. Умный город. Руководства по обмену и совместному использованию данных». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 443-2020 (ИСО 37155-1:2020) «Информационные технологии. Умный город. Общие положения по интеграции и функционированию инфраструктур умного города». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 444-2020 (ИСО 37154:2017) «Информационные технологии. Умный город. Руководящие указания по передовой практике в области перевозок». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 445-2020 (ISO/TR 37152:2016) «Информационные технологии. Умный город. Общая схема развития и функционирования». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 447-2020 (ISO/IEC/DIS 30145-3) «Информационные технологии. Умный город. Типовая архитектура ИКТ умного города. Часть 3. Инженерные системы умного города». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 464-2020 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Общие требования по рекультивации отработанных золошлакоотвалов тепловых электростанций». Срок действия установлен до 1 января 2022 года.

ПНСТ 465-2020 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Порядок формирования нормативных документов». Срок действия установлен до 1 января 2022 года.

ПНСТ 467-2020 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Общие требования по утилизации отходов от использования товаров». Срок действия установлен до 1 января 2022 года.

ПНСТ 468-2020 «Ресурсосбережение. Вторичные ресурсы и вторичное сырье. Термины и определения». Срок действия установлен до 1 января 2022 года.

ПНСТ 470-2020 «Ресурсосбережение. Термины и определения». Срок действия установлен до 1 января 2022 года.

17. Метрология и измерения. Физические явления

ГОСТ Р 58951-2020 (ИСО 16283-3:2016) «Здания и сооружения. Измерение звукоизоляции фасадов и их элементов в натурных условиях».

19. Испытания

ГОСТ 34656-2020 «Оси колесных пар железнодорожного подвижного состава. Методы неразрушающего контроля».

ГОСТ 34657-2020 «Центры колесные литые и катаные для железнодорожного подвижного состава. Методы неразрушающего контроля».

21. Механические системы и устройства общего назначения

ГОСТ ISO 7092-2016 «Шайбы плоские. Мелкая серия. Класс точности А».

ГОСТ ISO 7093-1-2016 «Шайбы плоские. Крупная серия. Часть 1. Класс точности А».

ГОСТ ISO 7093-2-2016 «Шайбы плоские. Крупная серия. Часть 2. Класс точности С».

23. Гидравлические и пневматические системы и компоненты общего назначения

ГОСТ ISO 17636-1-2017 «Неразрушающий контроль сварных соединений. Радиографический контроль. Часть 1. Способы рентгено- и гаммаграфического контроля с применением пленки».

25. Машиностроение

ГОСТ Р 58582-2019 «Фрезы для высокоскоростной обработки. Требования безопасности».

ГОСТ Р 58583-2019 «Круги абразивные. Допустимый дисбаланс. Метод определения и контроля».

ГОСТ Р 59052-2020/ISO/TR 18828-1:2018 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Стандартизованные процедуры проектирования производственных систем. Часть 1. Основные положения».

ГОСТ Р ИСО 9766-2019 «Сверла с механическим креплением режущих пластин. Цилиндрические хвостовики с лыской. Основные размеры».

ГОСТ Р ИСО 18828-2-2020 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Стандартизированные процедуры проектирования производственных систем. Часть 2. Процесс непрерывного планирования производства».

ГОСТ Р ИСО 18828-3-2020 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Стандартизированные процедуры проектирования производственных систем. Часть 3. Информационные потоки в процессах производственного планирования».

ГОСТ Р ИСО 18828-4-2020 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Стандартизированные процедуры проектирования производственных систем. Часть 4. Ключевые показатели эффективности процессов планирования производства».

ГОСТ Р ИСО 20140-1-2020 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Оценка энергетической эффективности и прочих факторов производственных систем, воздействующих на окружающую среду. Часть 1. Обзор и общие принципы».

ГОСТ Р ИСО 44001-2020 «Корпоративные системы управления взаимоотношениями с бизнесом. Требования и структура».

ГОСТ Р МЭК 62714-1-2020 «Формат обмена инженерными данными для использования в системах промышленной автоматизации. Стандартизированный формат обмена данными AutomationML. Часть 1. Архитектура и общие требования».

ГОСТ Р МЭК 62714-2-2020 «Формат обмена инженерными данными для использования в системах промышленной автоматизации. Стандартизированный формат обмена данными AutomationML. Часть 2. Библиотеки ролевых классов».

ПНСТ 428-2020 «Умное производство. Двойники цифровые производства. Элементы визуализации цифровых двойников производства». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 429-2020 «Умное производство. Двойники цифровые производства. Часть 1. Общие положения». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 430-2020 «Умное производство. Двойники цифровые производства. Часть 2. Типовая архитектура». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 431-2020 «Умное производство. Двойники цифровые производства. Часть 3. Цифровое представление физических производственных элементов». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 432-2020 «Умное производство. Двойники цифровые производства. Часть 4. Обмен информацией». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 434-2020 (ИСО 16300-1:2018) «Умное производство. Интероперабельность единиц возможностей для промышленных прикладных решений. Часть 1. Критерии интероперабельности единиц возможностей согласно требованиям к применению». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 435-2020 (ИСО 16300-2:2019) «Умное производство. Интероперабельность единиц возможностей для промышленных прикладных решений. Часть 2. Шаблоны возможностей и каталогизация программных блоков». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 436-2020 (ИСО 16300-3:2017) «Умное производство. Интероперабельность единиц возможностей для промышленных прикладных решений. Часть 3. Верификация и валидация интероперабельности единиц возможностей». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 437-2020 (ИСО 21919-1:2019) «Умное производство. Интерфейсы для ухода за автоматизированной машиной. Часть 1. Общие положения». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 448-2020 (IEC/TR 62541-1:2016) «Умное производство. Унифицированная архитектура ОРС. Часть 1. Общие положения». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

27. Энергетика и теплотехника

ГОСТ 20548-93 «Котлы отопительные водогрейные теплопроизводительностью до 100 кВт. Общие технические условия».

ГОСТ Р 55260.3.1-2020 «Гидроэлектростанции. Гидротурбины. Технические требования к поставке».

ГОСТ Р 56980.1-1-2020 (МЭК 61215-1-1:2016) «Модули фотоэлектрические. Оценка соответствия техническим требованиям. Часть 1-1. Специальные требования к испытаниям фотоэлектрических модулей на основе кристаллического кремния».

ГОСТ Р 56980.1-2020 (МЭК 61215-1:2016) «Модули фотоэлектрические. Оценка соответствия техническим требованиям. Часть 1. Требования к испытаниям».

ГОСТ Р 56980.2-2020 (МЭК 61215-2:2016) «Модули фотоэлектрические. Оценка соответствия техническим требованиям. Часть 2. Методы испытаний».

ГОСТ Р 58809.1-2020 (МЭК 61730-1:2016) «Модули фотоэлектрические. Оценка безопасности. Часть 1. Требования безопасности».

ГОСТ Р 58809.2-2020 (МЭК 61730-2:2016) «Модули фотоэлектрические. Оценка безопасности. Часть 2. Методы испытаний».

ГОСТ Р 58886-2020 «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».

ГОСТ Р 58887-2020 «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».

ГОСТ Р 58978-2020 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Дифференциальная защита линий электропередачи классом напряжения 330 кВ и выше. Функциональные требования».

ГОСТ Р 58979-2020 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Дифференциальная защита линий электропередачи классом напряжения 110-220 кВ. Функциональные требования».

ГОСТ Р 58980-2020 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Дифференциально-фазная защита линий электропередачи классом напряжения 330 кВ и выше. Функциональные требования».

ГОСТ Р 58981-2020 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Дифференциально-фазная защита линий электропередачи классом напряжения 110-220 кВ. Функциональные требования».

ГОСТ Р 58982-2020 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Направленная высокочастотная защита линий электропередачи классом напряжения 110-220 кВ. Функциональные требования».

ГОСТ Р 58983-2020 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика автотрансформаторов (трансформаторов), шунтирующих реакторов, управляемых шунтирующих реакторов, конденсаторных батарей с высшим классом напряжения 110 кВ и выше. Функциональные требования».

ГОСТ Р 58988-2020 «Беспилотные авиационные системы. Технологии топливных элементов на воздушном транспорте. Термины и определения».

29. Электротехника

ГОСТ 34679-2020 «Кабели для сигнализации и блокировки. Общие технические условия».

ГОСТ Р 58882-2020 «Заземляющие устройства. Системы уравнивания потенциалов. Заземлители. Заземляющие проводники. Технические требования».

33. Телекоммуникации. Аудио- и видеотехника

ГОСТ EN 12015-2020 «Электромагнитная совместимость. Стандарт на группу однородной продукции для лифтов, эскалаторов и пассажирских конвейеров. Электромагнитная эмиссия».

ГОСТ EN 12016-2020 «Электромагнитная совместимость. Стандарт на группу однородной продукции для лифтов, эскалаторов и пассажирских конвейеров. Помехоустойчивость».

ГОСТ IEC/TR 61000-3-6-2020 «Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 3-6. Нормы. Оценка норм электромагнитной эмиссии для подключения установок, создающих помехи, к системам электроснабжения среднего, высокого и сверхвысокого напряжения».

ГОСТ IEC/TR 61000-3-7-2020 «Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 3-7. Нормы. Оценка норм электромагнитной эмиссии для подключения установок, создающих колебания напряжения, к системам электроснабжения среднего, высокого и сверхвысокого напряжения».

ГОСТ Р 58912-2020 «Телевидение вещательное цифровое. Система эфирного наземного цифрового телевизионного вещания второго поколения DVB-T2. Общие технические требования».

ГОСТ Р 59026-2020 «Информационные технологии. Интернет вещей. Протокол беспроводной передачи данных на основе стандарта LTE в режиме NB-IoT. Основные параметры».

35. Информационные технологии. Машины конторские ГОСТ Р 58438.2-2020 «Структуры данных электронных каталогов продукции для инженерных систем зданий. Часть 2. Геометрия».

ГОСТ Р 58603-2019 (ИСО/МЭК 20922:2016) «Информационные технологии (ИТ). Интернет вещей. Протокол организации очередей доставки телеметрических сообщений МQТТ. Версия 3.1.1».

ГОСТ Р 58606-2019/ISO/IEC/IEEE 15939:2017 «Системная и программная инженерия. Процесс измерения».

ГОСТ Р 58607-2019/ISO/IEC/IEEE 24748-4:2016 «Системная и программная инженерия. Управление жизненным циклом. Часть 4. Планирование системной инженерии».

ГОСТ Р 58608-2019/ISO/IEC TR 38502:2017 «Информационные технологии (ИТ). Стратегическое управление ИТ. Структура и модель».

ГОСТ Р 58609-2019/ISO/IEC/IEEE 15289:2017 «Системная и программная инженерия. Состав и содержание информационных элементов жизненного цикла (документации)».

ГОСТ Р 58907-2020 «Строительство. Планирование срока службы объектов строительства. Часть 4. Планирование срока службы с использованием информационного моделирования».

ГОСТ Р 58940-2020 «Требования к протоколам обмена информацией между компонентами интеллектуальной системы учета и приборами учета».

ГОСТ Р 59002-2020 «Идентификация и прослеживаемость изделий авиационной техники. Основные положения».

ГОСТ Р 59008-2020 «Здания и сооружения из деревянных конструкций. Требования к системе автоматизированного проектирования».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 19086-1-2019 «Информационные технологии (ИТ). Облачные вычисления. Структура соглашения об уровне обслуживания (SLA). Часть 1. Обзор и концепции».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 20741-2019 «Системная и программная инженерия. Руководство для оценки и выбора инструментальных средств программной инженерии».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 25066-2019 «Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программного обеспечения (SQuaRE). Общий отраслевой формат (CIF) для удобства использования. Отчет об оценке».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 26557-2019 «Системная и программная инженерия. Методы и инструменты реализации механизмов вариабельности для линейки программных и системных продуктов».

ГОСТ Р ИСО/МЭК 30100-2-2019 «Информационные технологии. Менеджмент ресурсов домашних сетей. Часть 2. Архитектура».

ПНСТ 367-2019 «Информационный менеджмент. Облачные вычисления. Структура соглашения об уровне сервиса. Метрическая модель». Срок действия установлен до 31 декабря 2021 года.

ПНСТ 416-2020 «Система киберфизическая. Общие положения». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 417-2020 «Система киберфизическая. Термины и определения». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 418-2020 «Информационные технологии. Интернет вещей. Структура системы интернета вещей реального времени». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 419-2020 «Информационные технологии. Интернет вещей. Общие положения». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 420-2020 «Информационные технологии. Интернет вещей промышленный. Типовая архитектура». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 421-2020 (ИСО/МЭК 29182-4:2013) «Информационные технологии. Сети сенсорные. Типовая архитектура сенсорных сетей. Часть 4. Модели сущностей». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 422-2020 (ИСО/МЭК 30128:2014) «Информационные технологии. Сети сенсорные. Сетевой интерфейс прикладного программирования датчика». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 423-2020 (ИСО/МЭК 20005:2013) «Информационные технологии. Сети сенсорные. Службы и интерфейсы, поддерживающие совместную обработку данных в интеллектуальных сенсорных сетях». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 433-2020 «Информационные технологии. Интернет вещей. Требования к платформе обмена данными для различных служб интернета вещей». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 438-2020 (ИСО/МЭК 30141:2018) «Информационные технологии. Интернет вещей. Типовая архитектура». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 446-2020 (ИСО/МЭК 21823-2:2020) «Информационные технологии. Интернет вещей. Совместимость систем интернета вещей. Часть 2. Совместимость на транспортном уровне». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

#### 43. Дорожно-транспортная техника

ПНСТ 411-2020 «Интеллектуальные транспортные системы. Условия окружающей среды и испытания электрического и электронного оборудования. Часть 1. Общие положения». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 412-2020 «Интеллектуальные транспортные системы. Условия окружающей среды и испытания электрического и электронного оборудования. Часть 2. Электрические нагрузки». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 413-2020 «Интеллектуальные транспортные системы. Условия окружающей среды и испытания электрического и электронного оборудования. Часть 3. Механические нагрузки». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 414-2020 «Интеллектуальные транспортные системы. Условия окружающей среды и испытания электрического и электронного оборудования. Часть 4. Климатические нагрузки». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

ПНСТ 449-2020 «Интеллектуальные транспортные системы. Системы информирования и управления на грузовом автомобильном транспорте. Словарь данных и наборов сообщений по электронной идентификации и мониторингу опасных грузов». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

#### 45. Железнодорожная техника

ГОСТ 34650-2020 «Колеса цельнокатаные и бандажи колесных пар железнодорожного подвижного состава. Методы неразрушающего контроля».

ГОСТ 34651-2020 «Железнодорожный подвижной состав. Методы контроля герметичности емкостей и трубопроводов горюче-смазочных материалов, рабочих и охлаждающих жидкостей».

#### 49. Авиационная и космическая техника

ГОСТ Р 56523-2020 «Системы и комплексы космические. Программа обеспечения безопасности эксплуатации. Общие требования».

ГОСТ Р 58625-2019 «Системы и комплексы космические. Анализ ремонтопригодности. Общие требования».

ГОСТ Р 58626-2019 «Системы и комплексы космические. Анализ худшего случая. Общие требования».

ГОСТ Р 58627-2019 «Системы и комплексы космические. Анализ нештатных и аварийных ситуаций. Общие требования».

ГОСТ Р 58628-2019 «Системы и комплексы космические. Анализ готовности. Общие требования».

ГОСТ Р 58629-2020 «Системы и комплексы космические. Анализ видов, последствий и критичности отказов изделий и процессов. Общие требования».

ГОСТ Р 58630-2020 «Системы и комплексы космические. Безопасность эксплуатации. Термины и определения».

ГОСТ Р 58631-2020 «Системы и комплексы космические. Порядок проведения работ по обеспечению безопасности эксплуатации изделий ракетно-космической техники».

ГОСТ Р 58632-2020 «Системы и комплексы космические. Требования безопасности эксплуатации, порядок задания и оценки соответствия».

ГОСТ Р 58633-2020 «Системы и комплексы космические. Управление критичными и специальными процессами. Общие требования».

ГОСТ Р 59005-2020 «Авиационная техника. Комплекс лабораторный по исследованию прочности летательных аппаратов. Общие требования».

ГОСТ Р 59006-2020 «Авиационная техника. Цилиндры гидравлические силовые. Параметры, размеры и технические требования».

ГОСТ Р 59007-2020 «Авиационная техника. Станция маслонасосная. Основные параметры и технические требования».

59. Текстильное и кожевенное производство

ГОСТ Р 58610-2019 «Шерсть. Методы определения содержания растительных примесей».

ГОСТ Р 59019-2020 «Ткани вискозно-полиэфирные с содержанием полиуретановых нитей, применяемые для школьной формы. Технические условия».

#### 61. Швейная промышленность

ПНСТ 450-2020 «Форма школьная. Общие технические условия». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

65. Сельское хозяйство

ГОСТ Р 58487-2019 «Удобрения органические. Методы отбора проб».

ГОСТ Р 58553-2019 «Табак жевательный. Общие технические условия».

ГОСТ Р ИСО 15604-2019 «Удобрения. Определение различных форм азота в одной и той же пробе, содержащей азот в виде нитратного, аммиачного азота, мочевины и цианамида».

67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ 11293-2017 «Желатин. Технические условия».

ГОСТ 34149-2017 «Джин. Технические условия».

ГОСТ Р 52196-2017 «Изделия колбасные вареные мясные. Технические условия».

ГОСТ Р 58859-2020 «Смеси нитро-посолочные для мясной продукции. Технические условия».

ГОСТ Р 58958-2020 «Продукция пищевая, сырье, корма и кормовые добавки, посевной материал. Выявление ГМО методом скрининга с исследованием наборов генетических элементов в зависимости от видов сельскохозяйственных растений».

Изменение № 1 ГОСТ Р 52061-2003 «Солод ржаной сухой. Технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ Р 55242-2012 «Вина защищенных географических указаний и вина защищенных наименований места происхождения. Общие технические условия».

#### 71. Химическая промышленность

ГОСТ EN 13836-2015 «Котлы газовые центрального отопления. Котлы типа В с номинальной тепловой мощностью свыше 300 кВт, но не более 1000 кВт».

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

Изменение № 1 ГОСТ Р 54567-2011 «Нефть. Требования к химическим продуктам, обеспечивающие безопасное применение их в нефтяной отрасли».

#### 77. Металлургия

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

ГОСТ Р 58966-2020 «Балки стальные двутавровые сварные. Технические условия. Сортамент».

ГОСТ Р ИСО 513-2019 «Материалы твердые режущие. Классификация и применение. Обозначение групп применения». 83. Резиновая, резинотехническая, асбесто-техническая и пластмассовая промышленность

ГОСТ Р 58910.1-2020 «Каучук и резина. Материалы промышленные контрольные. Часть 1. Общие требования».

ГОСТ Р 58910.2-2020 «Каучук и резина. Материалы промышленные контрольные. Часть 2. Технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ 4651-2014 «Пластмассы. Метод испытания на сжатие».

91. Строительные материалы и строительство

ГОСТ 5686-2020 «Грунты. Методы полевых испытаний сваями».

ГОСТ 20276.3-2020 «Грунты. Метод испытания горячим штампом мерзлых грунтов».

ГОСТ 23118-2019 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия».

ГОСТ 30732-2020 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой. Технические условия».

ГОСТ EN 303-7-2013 «Котлы отопительные. Часть 7. Котлы с газовыми горелками с принудительной подачей воздуха для горения для центрального отопления с номинальной тепловой мощностью не более 1000 кВт. Технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

ГОСТ Р 55912-2020 «Климатология строительная. Номенклатура показателей наружного воздуха».

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

ГОСТ Р 58527-2019 «Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе».

ГОСТ Р 58894-2020 «Микрокремнезем конденсированный для бетонов и строительных растворов. Технические условия».

ГОСТ Р 58895-2020 «Бетоны химически стойкие. Технические условия».

ГОСТ Р 58896-2020 «Бетоны химически стойкие. Методы испытаний».

ГОСТ Р 58908.12-2020 (ИСО 81346-12:2018) «Промышленные системы, установки, оборудование и промышленная продукция. Принципы структурирования и коды. Часть 12. Объекты капитального строительства и системы инженернотехнического обеспечения».

ГОСТ Р 58933-2020 «Шпонки металлические кольцевые для деревянных конструкций. Технические условия».

ГОСТ Р 58934-2020 «Установки для изготовления железобетонных объемных блоков санитарно-технических кабин и шахт лифтов. Технические условия».

ГОСТ Р 58937-2020 «Слой финишный декоративнозащитный из штучных материалов для фасадных теплоизоляционных композиционных систем с наружными штукатурными слоями. Технические условия».

ГОСТ Р 58938-2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Основные положения».

ГОСТ Р 58939-2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления».

ГОСТ Р 58941-2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения».

ГОСТ Р 58942-2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски».

ГОСТ Р 58943-2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Контроль точности».

ГОСТ Р 58944-2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Функциональные допуски».

ГОСТ Р 58945-2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений».

ГОСТ Р 58946-2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Статистический анализ точности».

ГОСТ Р 58949-2020 «Бетоны и растворы строительные. Методы определения, правила контроля и оценки влажности в конструкциях».

ГОСТ Р 58950-2020 «Конструкции ограждающие зданий. Метод определения срока эффективной эксплуатации полимерной теплоизоляции».

ГОСТ Р 58959-2020 «Соединения элементов деревянных конструкций на винтах. Методы испытаний».

ГОСТ Р 58960-2020 «Шпонки металлические зубчатые для деревянных конструкций. Технические условия».

ГОСТ Р 58964-2020 «Сетка композитная полимерная для армирования кирпичной кладки. Технические условия».

ГОСТ Р 58965-2020 «Защита древесины сквозной пропиткой. Технические условия».

ГОСТ Р 58967-2020 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительномонтажных работ. Технические условия».

ГОСТ Р 59009-2020 «Плиты из древесных материалов для блочного строительства. Технические условия».

ГОСТ Р 59043-2020 «Перегородки светопрозрачные с применением профилей из алюминиевых сплавов. Общие требования к материалам и конструкции».

Изменение № 1 ГОСТ 23747-2015 «Блоки дверные из алюминиевых сплавов. Технические условия».

Изменение № 1 ГОСТ Р 56600-2015 «Плиты предварительно напряженные железобетонные дорожные. Технические условия».

ПНСТ 410-2020 «Светокультура растений. Нормы искусственного освещения для зеленных культур». Срок действия установлен до 1 января 2024 года.

93. Гражданское строительство

ГОСТ 20276.1-2020 «Грунты. Методы испытания штампом».

ГОСТ 24846-2019 «Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений».

ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация».

ГОСТ 30672-2019 «Грунты. Полевые испытания. Общие положения».

ГОСТ Р 58889-2020 «Инженерные изыскания. Требования к ведению и оформлению полевой документации при проходке и опробовании инженерно-геологических выработок».

97. Бытовая техника и торговое оборудование. Отдых. Спорт

ГОСТ Р 58863-2020 «Столы производственные. Верстаки из металла. Общие технические условия».

ГОСТ Р 58864-2020 «Шкафы инструментальные из металла. Общие технические условия».

ГОСТ Р 58865-2020 «Тумбы инструментальные из металла. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59113-2020 «Сохранение объектов культурного наследия. Производство работ. Подготовительные работы и инженерная подготовка территории объекта. Общие положения».

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

Общероссийские классификаторы

Изменение 408/2020 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления» (ОКАТО) ОК 019-95.

Изменение 409/2020 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления» (ОКАТО) ОК 019-95.

Изменение 410/2020 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления» (ОКАТО) ОК 019-95.

Изменение 411/2020 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления» (ОКАТО) ОК 019-95.

Изменение 412/2020 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления» (ОКАТО) ОК 019-95.

Изменение 413/2020 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления» (ОКАТО) ОК 019-95.

Изменение 415/2020 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления» (ОКАТО) ОК 019-95.

Изменение 416/2020 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления» (ОКАТО) ОК 019-95.

Изменение 417/2020 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления» (ОКАТО) ОК 019-95.

Изменение 418/2020 «Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления» (ОКАТО) ОК 019-95.

# ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 15 ЯНВАРЯ 2021 ГОДА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ

67. Производство пищевых продуктов

Изменение № 2 ГОСТ 32715-2014 «Вина ликерные, вина ликерные с защищенным географическим указанием, вина ликерные с защищенным наименованием места происхождения товара. Общие технические условия».

# ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 27 ЯНВАРЯ 2021 ГОДА

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

Своды правил

СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования».

# ВВОДЯТСЯ В ДЕЙСТВИЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 ФЕВРАЛЯ 2021 ГОДА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ/ИЗМЕНЕНИЯ

07. Математика. Естественные науки

ГОСТ Р 8.986-2020 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные справочные данные. Фторбензол. Теплофизические свойства (плотность, теплоемкость, энтальпия, энтропия, скорость звука, коэффициенты теплопроводности и вязкости) в диапазоне температуры

от тройной точки не выше 700 К при давлениях не более 100 MПа».

ГОСТ Р 8.987-2020 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные справочные данные. Хлорбензол. Теплофизические свойства (плотность, теплоемкость, энтальпия, энтропия, скорость звука, коэффициенты теплопроводности и вязкости) в диапазоне температуры от тройной точки не выше 700 К при давлениях не более 100 МПа».

ГОСТ Р 8.989-2020 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные справочные данные. Бензол жидкий и газообразный. Термодинамические свойства, коэффициенты динамической вязкости и теплопроводности при температурах от 280 К до 725 К и давлениях до 100 МПа».

ГОСТ Р 8.990-2020 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные справочные данные. Этилен жидкий и газообразный. Термодинамические свойства при температурах от 104 К до 450 К и давлениях до 100 МПа».

ГОСТ Р 8.991-2020 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные справочные данные. Этанол жидкий и газообразный. Термодинамические свойства, коэффициенты динамической вязкости и теплопроводности при температурах от 160 К до 650 К и давлениях до 100 МПа».

11. Здравоохранение

ГОСТ Р 58968-2020/IEC/TS 61895:1999 «Техника ультразвуковая. Системы диагностические доплеровские импульсные. Методики испытаний для определения рабочих характеристик».

ГОСТ Р ИСО 9626-2020 «Трубки игольные из нержавеющей стали для изготовления медицинских изделий. Требования и методы испытаний».

ГОСТ Р МЭК 61685-2020 «Техника ультразвуковая. Системы измерения потока. Проточный тест-объект».

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

ГОСТ Р 59072-2020 «Средства дезинфицирующие. Суспензионный метод определения антимикробной активности»

ГОСТ Р 59073-2020 «Средства дезинсекционные. Общие технические условия».

ГОСТ Р 59074-2020 «Средства дезинсекционные. Методы определения показателей эффективности».

ГОСТ Р 59075-2020 «Средства дезинсекционные. Методы определения показателей токсичности».

17. Метрология и измерения. Физические явления

ГОСТ IEC 61340-4-3-2020 «Электростатика. Методы испытаний для прикладных задач. Обувь».

ГОСТ IEC 61340-4-4-2020 «Электростатика. Методы испытаний для прикладных задач. Мягкие контейнеры для сыпучих материалов. Классификация по электростатическим свойствам».

ГОСТ IEC 61340-4-5-2020 «Электростатика. Методы испытаний для прикладных задач. Методы оценки электростатических свойств обуви и напольного покрытия в комбинации с недовеком»

ГОСТ Р 8.988-2020 «Государственная система обеспечения единства измерения. Стандартные справочные данные. Плотность и термическое расширение жидких сплавов системы литий — свинец в диапазоне температур от линии ликвидуса до 1050 К и в интервале концентраций от 10 ат. % до 84,3 ат. % Pb».

ГОСТ Р 8.992-2020 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные справочные данные. Армко железо. Никель. Температурный коэффициент линейного расширения и удельное электрическое сопротивление в диапазоне температур от 300 К до 1000 К».

#### 29. Электротехника

ГОСТ IEC 61340-4-7-2020 «Электростатика. Методы испытаний для прикладных задач. Ионизация».

Изменение № 1 ГОСТ 31947-2012 «Провода и кабели для электрических установок на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Общие технические условия».

35. Информационные технологии. Машины конторские ГОСТ Р 43.0.21-2020 «Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Сознание и самосознание».

ГОСТ Р 43.4.13-2020 «Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Система "человекинформация". Человекоинформационные взаимодействия в информационной деятельности».

ГОСТ Р 43.4.16-2020 «Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Система "человек–информация". Интроекциозис информационной деятельности».

ГОСТ Р 43.4.18-2020 «Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Система "человекинформация". Процессы информационно-обменные при осуществлении с проведением человекоинформационных взаимодействий информационной деятельности».

#### 45. Железнодорожная техника

ГОСТ Р 59033-2020 «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к качеству услуг по перевозке нефти и нефтепродуктов в вагонах-цистернах».

ГОСТ Р 59034-2020 «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к качеству услуг по перевозке угля в открытом подвижном составе».

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ГОСТ Р 58914-2020 «Топливо твердое минеральное. Определение выхода и состава водорастворимых форм веществ».

#### 77. Металлургия

ГОСТ 34649-2020 «Прокат стальной тонколистовой холоднокатаный электролитически оцинкованный с полимерным покрытием с непрерывных линий. Технические условия».

ГОСТ Р 51572-2020 «Слитки золота мерные. Технические условия».

#### УТРАТИЛИ СИЛУ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 ДЕКАБРЯ 2020 ГОДА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация

ГОСТ 7.60-2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные виды. Термины и определения». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 7.0.60-2020.

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

ГОСТ Р ИСО 14644-2-2001 «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 2. Требования к контролю и мониторингу для подтверждения постоянного соответствия ГОСТ ИСО 14644-1». Заменяется ГОСТ Р ИСО 14644-2-2020.

ПНСТ 169-2016/ISO/DIS 9241-220 «Эргономика взаимодействия человек-система. Часть 220. Процессы обеспечения, выполнения и оценки человеко-ориентированного проектирования в организации». Истекает установленный срок действия.

17. Метрология и измерения. Физические явления

ПНСТ 168-2016/ISO/DIS 13373-9 «Контроль состояния и диагностика машин. Вибрационный контроль состояния машин. Часть 9. Методы диагностирования электродвигателей». Истекает установленный срок действия.

21. Механические системы и устройства общего назначения

ГОСТ 4.479-87 «Система показателей качества продукции. Подшипники качения. Номенклатура показателей». Утрачивает силу на территории Российской Федерации с 1 декабря 2020 года без замены (приказ Росстандарта от 31 августа 2020 года № 613-ст).

#### 25. Машиностроение

ГОСТ Р 53690-2009 (ИСО 9606-1:1994) «Аттестационные испытания сварщиков. Сварка плавлением. Часть 1. Стали». Заменяется ГОСТ Р ИСО 9606-1-2020.

ГОСТ Р ИСО 3580-2009 «Материалы сварочные. Электроды покрытые для ручной дуговой сварки жаропрочных сталей. Классификация». Заменяется ГОСТ Р ИСО 3580-2020.

ГОСТ Р МЭК 60974-4-2014 «Оборудование для дуговой сварки. Часть 4. Периодическая проверка и испытание». Заменяется ГОСТ Р МЭК 60974-4-2020.

#### 29. Электротехника

ПНСТ 211-2017 «Облучение растений светодиодными источниками света. Методы измерений». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 214-2017 «Аккумуляторы литий-ионные железофосфатные. Технические требования и методы испытаний». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 215-2017 «Лампы светодиодные одноцокольные без встроенного устройства управления для общего освещения. Эксплуатационные требования». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 216-2017 «Лампы светодиодные одноцокольные без встроенного устройства управления для общего освещения. Требования безопасности». Истекает установленный срок действия.

#### 45. Железнодорожная техника

ГОСТ 32700-2014 «Железнодорожный подвижной состав. Методы контроля сцепляемости». Заменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 32700-2020.

#### 67. Производство пищевых продуктов

ГОСТ Р ИСО 3961-2010 «Жиры и масла животные и растительные. Определение йодного числа». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ ISO 3961-2020.

75. Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства

ГОСТ 1038-75 «Пек каменноугольный. Технические условия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Водится в действие ГОСТ Р 59045-2020.

#### 77. Металлургия

ГОСТ 14918-80 «Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. Технические условия». Заменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 14918-2020.

ГОСТ Р 52246-2016 «Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 14918-2020.

91. Строительные материалы и строительство ПНСТ 212-2017 «Освещение наружное утилитарное.

Показатели энергоэффективности». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 213-2017 «Наноматериалы. Смеси наномодифицированные защитные. Технические требования и методы испытаний». Истекает установленный срок действия.

#### УТРАЧИВАЮТ СИЛУ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 31 ДЕКАБРЯ 2020 ГОДА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

77. Металлургия

ГОСТ 5632-72 «Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки». Действие восстанавливалось для применения на объектах использования атомной энергии на территории Российской Федерации по 31 декабря 2020 года (приказ Росстандарта от 22 декабря 2015 года № 2191-ст).

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

Правила по межгосударственной стандартизации

ПМГ 06-2001 «Порядок признания результатов испытаний и утверждения типа, поверки, метрологической аттестации средств измерений». Заменяются. Вводятся в действие на территории Российской Федерации ПМГ 06-2019.

#### УТРАЧИВАЮТ СИЛУ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 ЯНВАРЯ 2021 ГОДА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

01. Общие положения. Терминология. Стандартизация. Документация

ГОСТ 2.105-95 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам». Приказом Росстандарта от 31 августа 2020 года № 614-ст срок действия продлевался до 1 января 2021 года.

ГОСТ 21.204-93 «Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта». Заменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 21.204-2020.

ГОСТ 21.508-93 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищногражданских объектов». Заменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 21.508-2020.

ГОСТ 21.709-2011 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации линейных сооружений гидромелиоративных систем». Заменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 21.709-2019.

ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». Заменяется ГОСТ Р 21.101-2020.

ГОСТ Р ИСО 6009-2013 «Иглы инъекционные однократного применения. Цветовое кодирование». Заменяется ГОСТ Р ИСО 6009-2020.

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

ГОСТ 31814-2012 «Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58972-2020.

ГОСТ 32809-2014 «Оценка соответствия. Исследование типа продукции в целях оценки (подтверждения) соответствия продукции требованиям технических регламентов Таможенного союза». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58987-2020.

ГОСТ Р 53603-2009 «Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации». Заменяется ГОСТ Р 53603-2020.

ГОСТ Р 54293-2010 «Анализ состояния производства при подтверждении соответствия». Заменяется ГОСТ Р 54293-2020.

11. Здравоохранение

ГОСТ Р 50267.23-95 (МЭК 601-2-23-93) «Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к приборам для чрезкожного мониторинга парциального давления». Заменяется ГОСТ Р МЭК 60601-2-23-2020.

ГОСТ Р 50267.3-92 (МЭК 601-2-3-91) «Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к аппаратам коротковолновой терапии». Заменяется ГОСТ Р МЭК 60601-2-3-2020.

ГОСТ Р 50267.34-95 (МЭК 601-2-34-93) «Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к приборам для прямого мониторинга кровяного давления». Заменяется ГОСТ Р МЭК 60601-2-34-2020.

ГОСТ Р 50267.5-92 (МЭК 601-2-5-84) «Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к аппаратам для ультразвуковой терапии». Заменяется ГОСТ Р МЭК 60601-2-34-2020.

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

ГОСТ 17.4.2.01-81 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58486-2019.

ГОСТ 20276-2012 «Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости». Прекращается применение на территории Российской Федерации. В части метода испытания штампом — вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 20276.1-2020, в части метода испытания радикальным прессиометром — вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 20276.2-2020, в части метода испытания горячим штампом — вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 20276.3-2020, в части метода среза целиков грунта — вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 20276.4-2020 (информация о прекращении применения в соответствии с приказами Росстандарта от 11 августа 2020 года № 480-ст, № 481-ст, № 482-ст, № 483-ст).

ГОСТ Р 52283-2004 «Насосы центробежные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 52283-2019.

ГОСТ Р 53330-2009 «Техника пожарная. Автопеноподъемники пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 53330-2019.

ГОСТ Р 53332-2009 «Техника пожарная. Мотопомпы пожарные. Основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний». Заменяется ГОСТ Р 53332-2019.

ПНСТ 187-2017 «Наилучшие доступные технологии. Автоматические системы непрерывного контроля и учета выбросов вредных (загрязняющих) веществ тепловых электростанций в атмосферный воздух. Основные требования». Истекает установленный срок действия.

21. Механические системы и устройства общего назначения

ГОСТ 6958-78 «Шайбы увеличенные. Классы точности А и С. Технические условия». Приказом Росстандарта от 31 декабря 2018 года № 1197-ст срок действия продлевался до 1 января 2021 года.

ГОСТ 10450-78 «Шайбы уменьшенные. Классы точности А и С. Технические условия». Применение прекращалось на территории Российской Федерации с 1 января 2019 года. Вводился в действие ГОСТ ISO 7092-2016 (приказ Росстандарта от 31 мая 2017 года № 459-ст). Приказом Росстандарта от 31 декабря 2018 года № 1195-ст дата введения в действие ГОСТ ISO 7092-2016 переносилась с 1 января 2019 года на 1 января 2021 года.

#### 25. Машиностроение

ГОСТ 3060-86 «Круги шлифовальные. Допустимые неуравновешенные массы и метод их измерения». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58583-2019.

ГОСТ 28706-90 (ИСО 9766-89) «Хвостовики цилиндрические с лыской для сверл. Размеры». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р ИСО 9766-2019.

#### 27. Энергетика и теплотехника

ГОСТ 20548-87 «Котлы отопительные водогрейные теплопроизводительностью до 100 кВт. Общие технические условия». Заменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 20548-93.

ГОСТ Р 54439-2011 (ЕН 13836:2006) «Котлы газовые для центрального отопления. Котлы типа В с номинальной тепловой мощностью свыше 300 кВт, но не более 1000 кВт». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ EN 13836-2015.

ГОСТ Р 54444-2011 (ЕН 303-7:2006) «Котлы отопительные. Часть 7. Котлы с газовыми горелками с принудительной подачей воздуха для центрального отопления с тепловой мощностью не более 1000 кВт». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ EN 303-7-2013.

ГОСТ Р 56980-2016 (МЭК 61215:2005) «Модули фотоэлектрические из кристаллического кремния наземные. Методы испытаний». Отменяется. Заменяется ГОСТ Р 56980.1-2020

ГОСТ Р МЭК 61730-1-2013 «Модули фотоэлектрические. Оценка безопасности. Часть 1. Требования к конструкции». Отменяется. Заменяется ГОСТ Р 58809.1-2020.

ГОСТ Р МЭК 61730-2-2013 «Модули фотоэлектрические. Оценка безопасности. Часть 2. Методы испытаний». Отменяется. Заменяется ГОСТ Р 58809.2-2020.

#### 59. Текстильное и кожевенное производство

ПНСТ 302-2018 «Полотна трикотажные. Флис с двухсторонним ворсом. Общие технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 303-2018 «Полотна трикотажные. Флис с односторонним ворсом. Общие технические условия». Истекает установленный срок действия.

#### 61. Швейная промышленность

ПНСТ 313-2018 «Материал подкладочный из полиамида дублированный для обуви. Общие технические условия». Истекает установленный срок действия.

ПНСТ 314-2018 «Ткань костюмная камуфлированная из полиамида с водоупорностью не менее 200 мм вод. ст. Общие технические условия». Истекает установленный срок действия.

#### 65. Сельское хозяйство

ГОСТ EN 15604-2013 «Удобрения. Определение различных форм азота в одном и том же образце: нитратного, аммонийного, цианамидного и азота карбамида». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р ИСО 15604-2019.

ГОСТ Р 54519-2011 «Удобрения органические. Методы отбора проб». Заменяется ГОСТ Р 58487-2019.

#### 73. Горное дело и полезные ископаемые

ПНСТ 189-2017 «Наноматериалы. Глины органофильные и гидрофильные наноструктурированные. Технические требования и методы испытаний». Истекает установленный срок действия.

#### 77. Металлургия

ГОСТ 2787-75 «Металлы черные вторичные. Общие технические условия». Применение прекращалось на территории Российской Федерации с 1 февраля 2020 года. Взамен вводился в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 2787-2019 (приказ Росстандарта от 24 сентября 2019 года № 746-ст). Приказом Росстандарта от 13 декабря 2019 года № 1399-ст дата введения в действие ГОСТ 2787-2019 перенесена с 1 февраля 2020 года на 1 января 2021 года.

#### 91. Строительные материалы и строительство

ГОСТ 5686-2012 «Грунты. Методы полевых испытаний сваями». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 5686-2020.

ГОСТ 8462-85 «Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58527-2019.

ГОСТ 18103-84 «Установки для изготовления железобетонных объемных блоков санитарно-технических кабин и шахт лифтов. Технические условия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58934-2020.

ГОСТ 21778-81 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Основные положения». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58938-2020.

ГОСТ 21779-82 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58942-2020.

ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 23118-2019.

ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58967-2020.

ГОСТ 23615-79 (СТ СЭВ 5061-85) «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Статистический анализ точности». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58946-2020.

ГОСТ 23616-79 (СТ СЭВ 4243-83) «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Контроль точности». Прекращается применение на терри-

тории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58943-2020.

ГОСТ 25246-82 «Бетоны химически стойкие. Технические условия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58895-2020.

ГОСТ 25881-83 «Бетоны химически стойкие. Методы испытаний». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58896-2020.

ГОСТ 26433.0-85 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58941-2020.

ГОСТ 26433.1-89 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58939-2020.

ГОСТ 26433.2-94 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58945-2020.

ГОСТ 26607-85 (СТ СЭВ 4416-83) «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Функциональные допуски». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Вводится в действие ГОСТ Р 58944-2020.

ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой. Технические условия». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 30732-2020.

93. Гражданское строительство

ГОСТ 24846-2012 «Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 24846-2019.

ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 25100-2020.

ГОСТ 30672-2012 «Грунты. Полевые испытания. Общие положения». Прекращается применение на территории Российской Федерации. Заменяется ГОСТ 30672-2019.

#### УТРАЧИВАЮТ СИЛУ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 ЯНВАРЯ 2021 ГОДА

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

Строительные нормы и правила/Своды правил

СНиП 2.11.03-93 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы», зарегистрированные как СП

110.13330.2011, признаны утратившими силу постановлением Правительства РФ от 11 июля 2020 года № 1034.

СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», зарегистрированные как СП 112.13330.2011, признаны утратившими силу постановлением Правительства РФ от 11 июля 2020 года № 1034.

#### УТРАЧИВАЮТ СИЛУ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 27 ЯНВАРЯ 2021 ГОДА

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

Строительные нормы и правила/Своды правил СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности». Заменяется СП 10.13130.2020.

#### УТРАЧИВАЮТ СИЛУ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 1 ФЕВРАЛЯ 2021 ГОДА

НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

11. Здравоохранение

ГОСТ Р ИСО 9626-2013 «Трубки игольные из нержавеющей стали для изготовления медицинских игл». Заменяется ГОСТ Р ИСО 9626-2020.

17. Метрология и измерения. Физические явления ГОСТ Р 5373 4.4.3-2010 (МЭК 613 40-4-3:2001) «Электростатика. Часть 4.3. Методы испытаний для прикладных задач. Обувь». Отменяется. Вводится в действие на территории

ГОСТ Р 53734.4.5-2010 (МЭК 61340-4-5:2004) «Электростатика. Часть 4.5. Методы испытаний для прикладных задач. Методы оценки электростатических свойств обуви и напольного покрытия в комбинации с человеком». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ IEC 61340-4-5-2020.

Российской Федерации ГОСТ ІЕС 61340-4-3-2020.

29. Электротехника

ГОСТ Р 5373 4.4.7-2012 (МЭК 613 40-4-7:2010) «Электростатика. Часть 4.7. Методы испытаний для прикладных задач. Ионизация». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ IEC 613 40-4-7-2020.

45. Железнодорожная техника

ПНСТ 190-2017 «Вагоны грузовые. Метод динамических и по воздействию на железнодорожный путь испытаний с применением тензометрической колесной пары». Истекает установленный срок действия.

77. Металлургия

ГОСТ Р 51572-2000 «Слитки золота мерные. Технические условия». Заменяется ГОСТ Р 51572-2020.

ГОСТ Р 54301-2011 «Прокат тонколистовой холоднокатаный электролитически оцинкованный с полимерным покрытием с непрерывных линий. Технические условия». Отменяется. Вводится в действие на территории Российской Федерации ГОСТ 34649-2020.

## Сеть «Техэксперт»

#### Информационная сеть «Техэксперт»,

созданная на основе дистрибьюторской сети консорциума «Кодекс», живет активной жизнью: развивает сотрудничество с государственными и межгосударственными объединениями, участвует в семинарах, конгрессах, конкурсах и других профессионально-общественных мероприятиях.

Мы рады поделиться нашими успехами и достижениями.

#### Предприятие Госкорпорации «Росатом» поблагодарило АО «Кодекс» за успешное сотрудничество

Руководство ФГУП «НИТИ им. А. П. Александрова», входящего в состав «Росатома», вручило генеральному директору АО «Кодекс» Сергею Тихомирову благодарственное письмо за высокий профессионализм сотрудников и качество предоставляемых услуг.

Специалисты института активно пользуются комплектом профессиональных справочных систем «Техэксперт» и отмечают, что их функционал позволяет поддерживать актуальность необходимых в работе НПА и документов по стандартизации и не тратить время на поиск и сбор требуемой информации. Высоко оценивается оперативная работа Службы поддержки пользователей, с помощью которой было найдено и предоставлено большое количество нормативных документов, поиск которых ранее был долгим и безрезультатным.

«Внедрение на предприятии систем "Техэксперт" обеспечило выполнение требований законодательства РФ к наличию и своевременной актуализации НПА и документов по стандартизации и позволило исключить риски применения ненадлежащей нормативной и технической информации. Также использование системы позволило сократить сроки выполнения рабочих процессов, что положительно сказалось на снижении стоимости услуг», — сказал генеральный директор «НИТИ им. А. П. Александрова» Вячеслав Василенко.

## Петрозаводский государственный университет поблагодарил «Кодекс ИТ» за поддержку в коронавирусный период

Петрозаводский государственный университет и представитель Информационной сети «Техэксперт» компания «Кодекс ИТ» сотрудничают на протяжении многих лет. В период карантина при организации дистанционного обучения для университета был организован онлайн-доступ к профессиональным справочным системам «Стройэксперт», «Стройтехнолог», «Техэксперт: Дорожное строительство» для удаленной работы преподавателей и сотрудников с документами. Это позволило продолжить учебный процесс в дистанционном режиме как по очной, так и по заочной формам обучения. Оперативная информация о возможности и периоде подключения систем распространяется через сайт ПетрГУ. На сайте компании «Кодекс ИТ» под баннером «Для ПетрГУ» расположены информационные материалы: методическое пособие, руководство пользователя, мини-гид, профильные газеты по продуктам для ознакомления с функциональными и сервисными возможностями систем «Техэксперт».

«Такой положительный опыт совместной работы хотелось бы продолжить и даже усовершенствовать с помощью совместных научно-практических семинаров, встреч в любых удобных режимах в рамках запланированных мероприятий,

а также с подборкой тематических материалов по дисциплинам образовательной программы», – выразил свое мнение проректор по НИР ПетрГУ Владимир Сюнев.

## «Техэксперт» помогает готовить специалистов в сфере охраны окружающей среды

Факультет агрономии и экологии Дальневосточного государственного аграрного университета поблагодарил представителя Информационной сети «Техэксперт» Амурский центр компьютерных технологий «Кодекс» за сотрудничество в сфере подготовки специалистов в области экологии.

По словам доцента кафедры экологии, почвоведения и агрохимии О. Пилецкой, будущим экологам и агроэкологам полученные знания необходимы для специализации в вопросах охраны окружающей среды и природопользования. Интеллектуальный поиск в профессиональной справочной системе «Техэксперт: Экология» позволяет студентам находить информацию по охране окружающей среды в полном объеме со 100%-й гарантией актуальности и подкрепленную опытом экспертов-практиков.

С помощью системы можно свободно пользоваться нормативно-правовыми, нормативно-техническими документами, образцами и формами по экологии, материалами судебной практики, инструкциями по взаимодействию с госорганами и справочными материалами.

## Интегрированная система управления производственной безопасностью «Техэксперт» включена в Единый реестр российского ПО

Программное решение консорциума «Кодекс» Интегрированная система управления производственной безопасностью (ИСУПБ) «Техэксперт» внесена в Единый реестр российского программного обеспечения за № 7726. Соответствующий приказ № 706 выпущен Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций России от 14 декабря 2020 года.

ИСУПБ «Техэксперт» — это многофункциональное решение для эффективного управления процессами охраны труда, промышленной и пожарной безопасности на предприятии. В первую очередь система ориентирована на крупные предприятия, для которых важно наличие необходимого функционала, а также возможности кастомизации решения под их потребности. Интеграция с системами СЭД, САПР, АСУ ТП, ERP, PLM и работа в едином информационном пространстве «Техэксперт» позволяют контролировать, оптимизировать и автоматизировать ежедневные рутинные задачи специалистов в области безопасности.

Узнать подробнее о системе можно по ссылке https:// isupb.ru/.

### техническое регулирование

#### РОСАККРЕДИТАЦИЯ ОБНОВЛЯЕТ СВОИ ДОКУМЕНТЫ

В рамках реализации «регуляторной гильотины» приняты и с 1 января вступают в силу сразу несколько документов в области аккредитации, которыми будут внесены заметные изменения в работу как самой Росаккредитации, так и аккредитованных лиц. О внесенных изменениях, новых критериях аккредитации, а также порядке проведения удаленной оценки соответствия этим критериям и о других новостях – читайте в нашем обзоре\*.

## 1 января 2021 года вступает в силу новый порядок предоставления сведений о результатах деятельности аккредитованных лиц

Минюстом России зарегистрирован приказ Минэкономразвития России от 24 октября 2020 года № 704 «Об утверждении Положения о составе сведений о результатах деятельности аккредитованных лиц, об изменениях состава их работников и о компетентности этих работников, об изменениях технической оснащенности, представляемых аккредитованными лицами в Федеральную службу по аккредитации, порядке и сроках представления аккредитованными лицами таких сведений в Федеральную службу по аккредитации» (далее – Положение о составе сведений). Приказ, разработанный в рамках реализации механизма «регуляторной гильотины», вступает в силу с 1 января 2021 года.

При этом с 1 января 2021 года признается утратившим силу приказ Минэкономразвития России от 30 мая 2014 года № 329 «Об утверждении Положения о составе сведений о результатах деятельности аккредитованных лиц, об изменениях состава их работников и о компетентности этих работников, об изменениях технической оснащенности, представляемых аккредитованными лицами в Федеральную службу по аккредитации, порядке и сроках представления аккредитованными лицами таких сведений в Федеральную службу по аккредитации». Таким образом, начиная с 1 января 2021 года аккредитованные в национальной системе аккредитации лица должны представлять сведения о результатах своей деятельности в соответствии с приказом Минэкономразвития России № 704. Для аккредитованных лиц, включенных на 1 января 2021 года в национальную часть Единого реестра органов по оценке соответствия Евразийского экономического союза, установлена обязанность в срок, не превышающий 30 дней со дня вступления в силу приказа Минэкономразвития России № 704, представить в Федеральную службу по аккредитации сведения, предусмотренные пунктом 9 Положения о составе сведений.

Обращаем внимание, что сведения, предусмотренные Положением о составе сведений, представляются аккредитованными лицами с 1 января 2021 года в соответствии со сроками, предусмотренными пунктом 11 Положения о составе сведений.

Положение о составе сведений, утвержденное приказом Минэкономразвития России № 704, по сравнению с ранее действовавшей редакцией:

- 1. Содержит новые актуализированные требования в части предоставления сведений о результатах своей деятельности аккредитованными лицами, а также об изменениях состава своих работников и их компетентности, изменениях технической оснащенности (далее отчетность) с учетом дифференциации требований в различных сферах деятельности.
- 2. Предусматривает необходимый к представлению аккредитованными лицами набор сведений, позволяющий создать электронный архив результатов деятельности аккредитованных лиц, что является одним из шагов цифровой трансформации национальной системы аккредитации.
- 3. Дополнен требованиями в части предоставления отчетности в отношении следующих аккредитованных лиц:
- органов по оценке соответствия, выполняющих работы в добровольной сфере;
  - органов инспекции;
  - провайдеров МСИ;
- юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, выполняющих работы и (или) оказывающих услуги по обеспечению единства измерений.
- 4. Предусматривает необходимость предоставления сведений о компетентности руководящего персонала в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 21 сентября 2019 года № 1236 «О порядке и основаниях принятия национальным органом по аккредитации решений о включении аккредитованных лиц в национальную часть Единого реестра органов по оценке соответствия Евразийского экономического союза и об их исключении из него».
- 5. Предусматривает применение структурного, форматно-логического и иных видов контроля соответствия при предоставлении сведений, в том числе на основании сведений, содержащихся во ФГИС Росаккредитации.

Так, например, органам по сертификации, выполняющим работы по обязательному подтверждению соответствия, с 1 июля 2021 года необходимо будет также представлять в Росаккредитацию сведения:

- об актах анализа состояния производства;
- о проведении инспекционного контроля (планового и внепланового) за объектами сертификации;
- о передаче/получении функций по проведению инспекционного контроля за продукцией, в отношении которой сертификат соответствия оформлен другим органом по сертификации;
  - об отказе в выдаче сертификатов соответствия.

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

Также с 1 июля 2021 года вступают в силу положения, устанавливающие требования в части предоставления отчетности в отношении испытательных лабораторий (центров), выполняющих работы в добровольной сфере, провайдеров МСИ (в части отдельных требований).

В отношении аккредитованных в национальной системе аккредитации органов по сертификации систем менеджмента, органов по сертификации услуг, персонала, а также органов по сертификации продукции, выполняющих работы по добровольному подтверждению соответствия, органов инспекции, а также аккредитованных в области обеспечения единства измерений лиц нормы о представлении отчетности вступают в силу с 1 декабря 2021 года.

## С 1 января 2021 года вступают в силу новые критерии аккредитации

Минюстом России зарегистрирован приказ Минэкономразвития России от 26 октября 2020 года № 707 «Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации», которым утверждены новые критерии аккредитации, устанавливающие совокупность требований, которым должны удовлетворять заявитель, аккредитованное в национальной системе аккредитации лицо для осуществления деятельности в области аккредитации с 1 января 2021 года. Документ разработан в рамках реализации механизма «регуляторной гильотины».

При этом с 1 января 2021 года признается утратившим силу приказ Минэкономразвития России от 30 мая 2014 года № 326 «Об утверждении Критериев аккредитации, перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации, и перечня документов в области стандартизации, соблюдение требований которых заявителями, аккредитованными лицами обеспечивает их соответствие критериям аккредитации».

Таким образом, начиная с 1 января 2021 года аккредитованные в национальной системе аккредитации лица, а также претендующие на получение аккредитации юридические лица и индивидуальные предприниматели должны соответствовать требованиям приказа Минэкономразвития России № 707.

- 1. Из основных изменений, по сравнению с ранее действовавшей редакцией критериев аккредитации, в новых Критериях можно отметить следующие новые критерии аккредитации предусматривают дифференцированный подход в части требований, предъявляемых к органам по оценке соответствия в сферах обязательной и добровольной оценки соответствия.
- сфера добровольной оценки соответствия прямое применение положений национальных стандартов, принятых на основе документов международных организаций в области аккредитации;
- сфера обязательной оценки соответствия прямое применение положений национальных стандартов, а также дополнительные требования по сферам деятельности (в зависимости от степени риска причинения вреда ввиду ненадлежащего выполнения работ по оценке соответствия).
- 2. Установлены критерии в отношении нового типа аккредитованного лица органов по валидации и верификации парниковых газов.
- 3. В части требований, предъявляемых к органам по сертификации, новые критерии предусматривают разграничение по видам таких органов:
  - продукции, услуг;
  - систем менеджмента;
  - проводящих сертификацию персонала.

- 4. Приказом Минэкономразвития России № 707 также предусмотрены дополнительные требования к органам по сертификации, выполняющим работы по добровольному подтверждению соответствия в области сертификации производства органической продукции.
- 5. Предусмотрена возможность для лаборатории, осуществляющей биологические, микробиологические, иммунологические, химические, иммуногематологические, гематологические, биофизические, цитологические, гистопатологические, генетические или другие исследования материалов из организма человека в целях получения информации для диагностики, предупреждения и лечения болезни или оценки состояния здоровья человека, вместо ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 соответствовать требованиям, установленным положениями ГОСТ Р ИСО 15189-2015 «Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности».
- 6. Предусмотрено смягчение требований к опыту работы работников испытательной лаборатории (центра) путем дифференцированного подхода в сферах обязательной и добровольной оценки соответствия:
- для лабораторий, выполняющих работы по исследованиям (испытаниям) и измерениям в области обязательного подтверждения (оценки) соответствия, не менее двух лет;
- для лабораторий, выполняющих работы по исследованиям (испытаниям) и измерениям, в отношении которых законодательством Российской Федерации установлены требования о наличии аккредитации в национальной системе аккредитации, не менее одного года.
- 7. Скорректированы требования для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, выполняющих работы и (или) оказывающих услуги по обеспечению единства измерений:
- критерии аккредитации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, выполняющих работы и (или) оказывающих услуги по обеспечению единства измерений в сфере государственного регулирования, включают общие и дополнительные критерии аккредитации (как и в действующей редакции критериев аккредитации);
- юридические лица и индивидуальные предприниматели, выполняющие работы и (или) оказывающие услуги по калибровке средств измерений, должны соответствовать требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».
- 8. Перечень документов в области стандартизации для выполнения заявителями, аккредитованными лицами в целях обеспечения ими соответствия критериям аккредитации, расширен и предусматривает в том числе документы международных организаций, имеющие официальный перевод во ФГУП «Стандартинформ».

Необходимо отметить, что в соответствии с пунктами 2 и 3 приказа Минэкономразвития России № 707:

– в отношении лиц, аккредитованных на дату вступления в силу приказа Минэкономразвития России № 707, и заявителей до 1 июля 2021 года соответствие требованиям критериев аккредитации в части опыта работы по подтверждению соответствия в области аккредитации, указанной в заявлении об аккредитации или в реестре аккредитованных лиц, в аккредитованных в национальной системе аккредитации органах по сертификации продукции, подтверждается наличием у работников, участвующих в выполнении работ по подтверждению соответствия, опыта работы по подтверждению соответствия в области аккредитации, указанной в заявлении об аккредитации или в реестре аккредитованных лиц, не менее трех лет;

– положения новых критериев аккредитации в части установления требований о наличии по месту (местам) осуществления деятельности в области аккредитации, в том числе по месту осуществления временных работ, на праве собственности или на ином законном основании, предусматривающем право владения и пользования, помещений, испытательного оборудования, средств измерений, эталонов единиц величин, приобретенных на срок не менее одного года, не применяются в отношении лиц, аккредитованных на дату вступления в силу приказа Минэкономразвития России № 707. Указанное положение распространяется на испытательные лаборатории (центры), органы инспекции, а также на юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, выполняющих работы и (или) оказывающих услуги по обеспечению единства измерений в сфере государственного регулирования.

Необходимо отметить, что приказом Минэкономразвития России № 707 предусмотрено поэтапное вступление в силу положений критериев аккредитации (пункт 4 приказа Минэкономразвития России № 707).

Обращаем внимание, что оценка соответствия заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации в рамках оказания государственных услуг и осуществления федерального государственного контроля с 1 января 2021 года будет осуществляться в соответствии с приказом Минэкономразвития России № 707.

#### Новый Административный регламент по госконтролю за работой аккредитованных лиц

18 декабря вступил в силу новый Административный регламент по осуществлению Росаккредитацией федерального государственного контроля за деятельностью аккредитованных лиц.

Документ утвержден приказом Росаккредитации от 25 июня 2020 года № 120.

Новый Административный регламент разработан с учетом изменений, внесенных в:

- Федеральный закон от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 30 марта 2017 года № 360 «О федеральном государственном контроле за деятельностью аккредитованных лиц»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 16 мая 2011 года № 373 «О разработке и утверждении административных регламентов осуществления государственного контроля (надзора) и административных регламентов предоставления государственных услуг».

Новый регламент содержит следующие административные процедуры:

- 1. Проведение внеплановой документарной или выездной проверки.
- 2. Принятие мер по результатам внеплановой проверки или при невозможности проведения выездной проверки.

В число этих мер входит направление аккредитованному лицу уведомлений:

- о результатах проверки (включая предписание об устранении выявленных несоответствий),
- о приостановлении действия аккредитации во всей или в части области аккредитации,
  - о возобновлении действия аккредитации,
  - о сокращении части области аккредитации,
  - о прекращении действия аккредитации.
- 3. Проведение мероприятий по госконтролю, которые проводятся без взаимодействия с аккредитованными лицами.
  - 4. Проведение:

- систематического наблюдения за исполнением аккредитованным лицом обязательных требований;
- анализа и прогнозирования состояния исполнения обязательных требований при работе аккредитованных лиц.
- 5. Проведение мероприятий по профилактике нарушений аккредитованными лицами требований законодательства РФ к деятельности аккредитованных лиц.
- 6. Объявление предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований.

Административный регламент применяется при госконтроле за работой юрлиц и ИП, аккредитация которых была прекращена на дату начала госконтроля или до его завершения.

Предметом проверки будет соблюдение организацией во время действия аккредитации требований:

- законодательства РФ по аккредитации;
- обязательных требований к выполнению работ по сертификации или проведению испытаний для подтверждения соответствия продукции в соответствии с Положением о федеральном государственном контроле за деятельностью аккредитованных лиц (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 30 марта 2017 года № 360).

## Росаккредитация станет участником эксперимента по досудебному обжалованию решений надзорных органов

Росаккредитация вошла в число участников эксперимента по досудебному обжалованию решений контрольных (надзорных) органов. Список участников эксперимента расширен в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 5 декабря 2020 года № 2029.

По результатам очередного заседания межведомственной рабочей группы по обеспечению проведения эксперимента по досудебному обжалованию решений контрольного (надзорного) органа, действий (бездействия) его должностных лиц принято решение, что Служба и все ее территориальные органы примут участие в эксперименте в феврале 2021 года.

«По итогам эксперимента контрольные органы получат инструмент для анализа правоприменительной практики и ее унификации, а также снизят судебные издержки, что будет способствовать повышению эффективности государственного управления», — сообщил директор Департамента государственной политики в сфере лицензирования, контрольнонадзорной деятельности, аккредитации и саморегулирования Минэкономразвития России Александр Вдовин.

В настоящее время Росаккредитацией проводятся организационные работы по участию в эксперименте в рамках осуществления федерального государственного контроля за деятельностью аккредитованных лиц.

В соответствии с Федеральным законом от 31 июля 2020 года № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» с 1 января 2023 года судебное обжалование решений контрольного (надзорного) органа, действий (бездействия) его должностных лиц будет возможно только после их досудебного обжалования.

При этом Правительство Российской Федерации определит виды контроля, для которых досудебный порядок станет обязательным с 1 июля 2021 года.

#### Проводятся публичные обсуждения изменений в правила оформления сертификатов и деклараций по нормам техрегламентов EAЭC

С 8 декабря 2020 года проводятся общественные обсуждения по двум проектам решений Коллегии Евразийского экономического союза (ЕЭК), которыми предполагаются изменения:

- в правила оформления сертификатов и деклараций о соответствии требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза (ТР ЕАЭС),
- в техническое регулирование в Таможенном союзе (сейчас EAЭC).

Правила оформления сертификатов и деклараций по нормам ТР ЕАЭС были утверждены решением Коллегии ЕЭК от 25 декабря 2012 года  $\mathbb{N}^2$  293.

Техническое регулирование в рамках ЕАЭС осуществляется на основании требований решения Коллегии ЕЭК от 18 июня 2010 года № 319.

Изменения связаны с необходимостью уточнения правил в части оформления электронных типов документов об оценке соответствия.

Так, разделы II правил оформления сертификатов и деклараций дополнятся новыми пунктами, которыми будет четко установлена возможность оформления разрешительных документов как на бумажном носителе, так и в электронной форме.

При этом электронная версия представляет собой выписку из единого реестра, заверенную уполномоченным на формирование и ведение такого реестра органом государства – члена ЕАЭС с применением электронной цифровой подписи.

Согласно изменениям в сертификатах и декларациях будут указываться коды уникального номера предприятия (УНП/GLN Global Location Number), если продукция была изготовлена на территории EAЭС, и международный код GTIN (Global Trade Item Number), когда продукция производится за его пределами.

В поле с дополнительной информацией у сертификата и декларации также потребуется указывать регистрационный номер таможенной декларации на продукцию, ввезенную на территорию EAЭC в качестве проб для целей оценки соответствия.

Проектами правок дополнительно будет установлено, что на период осуществления замены разрешительных документов продукция не снимается из обращения.

Изменения в решение № 319 о техническом регулировании в ЕАЭС предполагают добавление аналогичных требований в части, касающейся оформления сертификатов и деклараций. Кроме того, в новую редакцию будут внесены случаи, когда замена сертификата может осуществляться без повторного прохождения сертификации (согласно разделу XIII типовых схем оценки соответствия, принятых решением Совета ЕЭК от 18 апреля 2018 года № 44).

Среди таких случаев выделяют:

- ошибки/опечатки в сертификате;
- изменение организационно-правовой формы, наименования юридического лица, его места нахождения, контактных данных заявителя/производителя;
  - изменение кодов ТН ВЭД ЕАЭС;
  - сокращение количества адресов места производства.

При этом указано, что если заявитель сменил только номер телефона и/или электронную почту, а также код ТН ВЭД ЕАЭС, то и дальше может использовать «старый» сертификат без переоформления.

Дополнительно будут прописаны требования к оформлению и указанию отметки о замене сертификата и выдаче дубликата.

Публичные обсуждения по обоим проектам документов продлятся до 29 января 2021 года.

## Росаккредитация утвердила новое руководство по удаленной оценке критериям аккредитации

8 декабря 2020 года Росаккредитацией утверждено руководство по проведению удаленной оценки заявителей и аккредитованных лиц критериям аккредитации.

Новое руководство заменяет собой первую версию идентичного документа, принятого ведомством 11 июня 2020 года.

Основные изменения направлены на правила работы с сервисом обмена.

При этом главная цель руководства остается неизменной и заключается в установлении единых подходов при организации осуществления выездной проверки заявителей и аккредитованных лиц критериям аккредитации.

Удаленная оценка проводится согласно нормам законодательства нашей страны в рамках национальной системы аккредитации, ГОСТ ISO/IEC 17011-2018, приказа Минэконом-развития России от 15 апреля 2020 года № 229 (п. 1, пп. «в») и положений информационных документов международного форума по аккредитации (IAF) и организации АРАС.

Помимо технической части невозможности проведения удаленной оценки (программное обеспечение для видеоконференц-связи, правила компании о запрете на видеосъемку и аудиозапись), такая оценка не может быть назначена в случаях, если:

- выездная оценка не проводилась более трех лет;
- у Росаккредитации имеются подтвержденные факты нарушений в работе органов по сертификации и испытательных лабораторий.

Перед удаленной оценкой обязательно составляется программа, включающая методы оценки, которые обеспечивают целостность и результативность.

В ходе удаленной оценки соответствия применяются методы аудита, которые сопоставимы с теми, что осуществляются при выездной оценке:

- анализ записей,
- интервьюирование,
- наблюдение,
- тестирование.

Так, проводится вступительное и заключительное совещание, собеседование с работниками с помощью видеосвязи, проверяются сведения из реестра аккредитованных лиц, анализируются скан-копии документов, свидетельствующие о соблюдении требований аккредитации.

В режиме онлайн-съемки с места осуществления деятельности делается визуальная оценка соблюдения СМК и критериев аккредитации.

Также Росаккредитация может запросить фото/видеоподтверждение фактического адреса места осуществления деятельности.

Все сведения, требующие внимания/действия от заявителя/аккредитованного лица, направляются по электронной почте.

По итогам удаленной оценки формируются акт экспертизы и заключение об оценке устранения выявленных нарушений.

Выездная оценка также может проводиться при принятии решения Росаккредитацией о приостановлении аккредитации на основании Федерального закона от 28 декабря 2013 года № 412-Ф3 (ст. 17, ч. 28, пп. 3; ст. 24, ч. 7.1).

Стандарты

от 460

организаций – разработчиков стандартов, в том числе:

# ASTM API ASME IEC EN ENISO

Информационная сеть

# TEX9KCIE(R)T

представляет международные, национальные, отраслевые стандарты



Документы с доступом через интернет или через внутреннюю сеть предприятия.



Предоставление стандартов на легальной основе с соблюдением авторских прав организацийразработчиков на основании официальных договоров.



Актуализация документов, получение уведомлений об обновлениях или изменениях документов.



Для предприятий нефтегазовой отрасли – разработка стандарта организации на основе перевода зарубежных документов.

# Дополнительные консультационные услуги

отраслевые и тематические подборки документов

перевод нормативно-технической и правовой документации

поиск соответствий между российскими и зарубежными стандартами

Дополнительная информация во всех представительствах Информационной сети «Техэксперт»: тел. (812) 740-78-96, факс (812) 347-84-18, e-mail: shop@cntd.ru

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

www.shop.cntd.ru

