

10.12.2025

Метрология и Лаборатория



Самое важное для метрологов и специалистов лабораторий

От стандартов на зерно до контроля качества грузовой техники - итоги российско-китайского сотрудничества

В рамках очередного заседания Постоянной Российско-Китайской рабочей группы по стандартизации, метрологии, сертификации и инспекционному контролю участники подвели итоги отраслевого сотрудничества сторон в течение 2025 года. Ключевое ежегодное заседание российско-китайской рабочей группы прошло в формате видеоконференции под председательством главы Росстандарта Антона Шалаева и вице-министра Государственного управления по регулированию рынка КНР (SAMR) Шу Вея.

С российской стороны в заседании приняли участие представители центрального аппарата Росстандарта, Росаккредитации, Роскачества, ПАО «Газпром», ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им.В.М.Горбатова» РАН, ВИНТИ РАН и технических комитетов по стандартизации. В состав китайской делегации вошли представители Государственного управления по регулированию рынка Китая (SAMR), Института передовых технологий Национального института стандартизации Китая, Китайского центра автомобильных технологий и исследований, Китайской национальной нефтегазовой корпорации (CNPC) и других организаций.

Эксперты двух стран не только подвели итоги, но и наметили новые амбициозные векторы совместной работы — от ИИ до органической продукции. Мы проанализировали, что стоит за сухими формулировками протокола и как эта работа меняет реальный бизнес.

Не словом, а делом: конкретика отраслевых прорывов

Если в предыдущие годы фокус часто смещался на обсуждение дорожных карт и меморандумов, то итоги 2025 года впечатляют конкретными, почти готовыми к внедрению результатами.

Агропромышленный комплекс. Унификация правил для миллиардов тонн.

Самым ощутимым результатом для одного из базовых секторов сотрудничества стала практическая работа по зерновым и масличным культурам. Стороны «продолжили диалог», а также согласовали и подготовили к утверждению конкретный перечень взаимно признаваемых стандартов. Это означает, что в скором времени поставки российского зерна, круп и маслосемян в Китай, и наоборот, будут оцениваться

по единым, прозрачным критериям качества, влажности, засоренности. Для бизнеса это прямой путь к снижению транзакционных издержек, ускорению процедур на границе и минимизации спорных ситуаций. Фактически, создается общее техническое пространство для аготрейдеров двух стран.

Автомобильная промышленность и грузовая техника: от признания к синхронизации.

Сфера оценки соответствия колесных транспортных средств — исторически одна из самых сложных из-за жестких национальных требований к безопасности. Здесь стороны договорились о качественно новом уровне взаимодействия: поддержке регулярного контакта профильных подразделений. Цель — не просто обменяться документами, а проводить детальное сопоставление применяемых процедур сертификации и инспекционного контроля. Результатом должна стать выработка согласованных подходов к устранению выявляемых несоответствий. Это прямой сигнал производителям грузовой и специальной техники: барьеры для взаимного доступа на рынки будут планомерно снижаться, а процесс сертификации — становиться более предсказуемым.

ТЭК и возрождение «межкорпоративной стандартизации».

Показательна активизация в нефтегазовой отрасли, где благодаря успешному опыту прямого взаимодействия между ПАО «Газпром» и China National Petroleum Corporation (CNPC) возобновляет работу профильная подгруппа. «Межкорпоративная стандартизация» — это модель, когда технические требования и стандарты рождаются из практических нужд компаний-гигантов, работающих над конкретными инфраструктурными проектами (например, «Сила Сибири-2»). Такой подход гарантирует, что стандарты станут рабочими инструментами, решающими проблемы совместимости оборудования, безопасности и экологии.

Угольная промышленность. Фокус на чистоту и методы оценки.

В угольной отрасли технические комитеты двух стран подтвердили готовность согласовать план гармонизации стандартов, касающихся фундаментальных вопросов: методов отбора проб и оценки качества угля, включая критически важный параметр — содержание фтора.

Унификация этих методов — основа честной и технологичной торговли, позволяющая избежать разногласий по качеству поставленных миллионов тонн.

Метрология: титаническая работа, невидимая миру

Пока отраслевики обсуждают стандарты, фундамент для любого техрегулирования — точные и сопоставимые измерения — закладывают метрологи. Россия и Китай, являясь признанными лидерами в этой науке, в 2025 году совместно участвовали более чем в тридцати ключевых международных сличительных экспериментах. Эти работы охватывали такие передовые области, как акустика, ультразвук, вибрации, электричество и магнетизм, фотометрия и радиометрия. Без этой кропотливой работы, обеспечивающей доверие к показаниям приборов от Калининграда до Шанхая, были бы невозможны ни взаимное признание сертификатов, ни совместные высокотехнологичные проекты.

Отдельно стоит отметить развитие сотрудничества в метрологии для медицины и здравоохранения — области, где точность измерения напрямую связана с человеческой жизнью. Согласование стандартов для диагностического оборудования, средств измерений доз излучения и лабораторной техники открывает дорогу для более тесного взаимодействия фармакологических и медицинских отраслей.

Новые фронты работы

Участники заседания дали старт работе по нескольким перспективным направлениям, которые определяют конкурентоспособность экономик в среднесрочной перспективе:

- *Искусственный интеллект*: Создание подгруппы по стандартизации и оценке соответствия ИИ — это попытка опережающими темпами выработать общие этические, технические и сертификационные рамки для технологий будущего. Речь может идти об алгоритмах компьютерного зрения для промышленности, системах big data-аналитики и т.д.
- *Органическая продукция*: Достигнута договоренность о проведении проверки на эквивалентность национальных стандартов в этой быстрорастущей нише. Цель — создать взаимное доверие систем сертификации и открыть для производителей экопродукции обеих стран доступ на рынки партнера.
- *«Циндаоская инициатива»*: Принятие этого документа в рамках Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) — стратегический ход. Он выводит накопленный Россией и Китаем опыт двусторонней гармонизации стандартов на многосторонний уровень, предлагая его как модель для других государств-членов ШОС.

Итоги 2025 года показывают, что российско-китайское сотрудничество в сфере стандартизации и метрологии вышло на стадию зрелости. Акцент сместился с проведения переговоров на реализацию конкретных, осязаемых проектов, которые снимают барьеры для бизнеса.

А знаете ли вы?

Полезные материалы к Дню качества от Консорциума "Кодекс" и партнеров

С 13 по 22 ноября на базе телеграм-канала «Техэксперт: Лаборатория и Метрология» проходила Декада качества, приуроченная ко Всемирному дню качества. В течение 10 дней Консорциум «Кодекс» и его партнеры делились со специалистами сферы оценки соответствия полезными материалами.

РИА «Стандарты и качество» подготовило традиционный подарок — подборку эксклюзивных материалов из журналов издательства:

- Информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям. Зачем и как их использовать?
- Перспективы развития ИИ в России и Китае;
- Дуальный менеджмент: ответы на вызовы экспоненциального века;
- RuLean: переход к эффективной модели «вытягивающий виртуальный конвейер»;
- Организация участия испытательных лабораторий в проверках квалификации и МСИ, отличных от стандартных проверок квалификации;
- Неопределенность результатов испытаний: способы расчета и роль в системе управления качеством;

Получить доступ к статьям можно, перейдя по ссылке и заполнив форму: <https://ria-stk.ru/bonus/qday/>

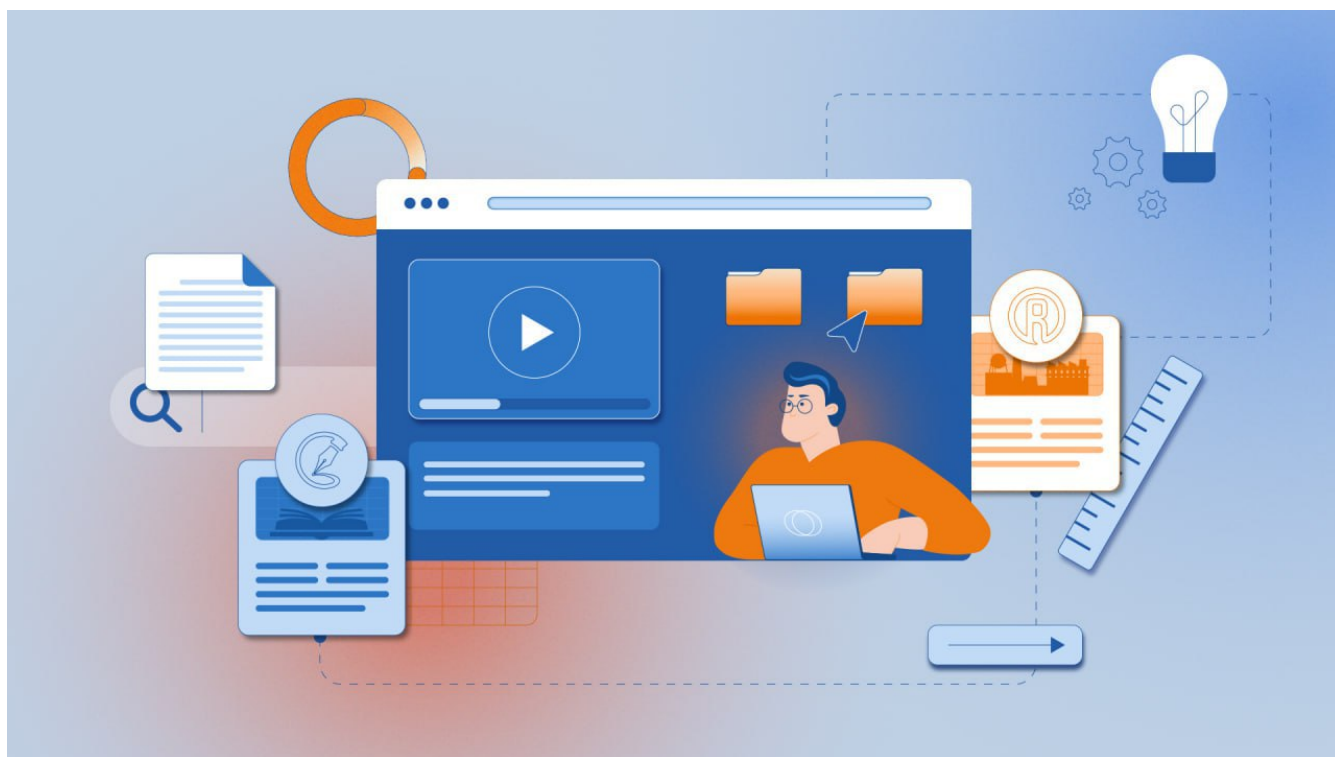
Портал «PROКачество» опубликовал статью экспертов Консорциума «Кодекс» с ответами на самые общие вопросы об СМК: <https://kachestvo.pro/kachestvo-upravleniya/sistemy-menedzhmenta/propisnye-istiny-smk/>.

Также РИА «Стандарты и качество» и Консорциум «Кодекс» запустили большой спецпроект «СМК: некоротко о наболевшем», где в течение 10 дней эксперты отвечали на самые важные и острые вопросы об СМК:

- С чего начать внедрение СМК и как не сделать СМК бумажной работой для галочки?
- Как донести ценности СМК до сотрудников?
- Какие процессы обязательно документировать в рамках СМК и как найти баланс в документации этих процессов?
- Что такое «процессный подход» на практике?
- Как эффективно проводить анализ СМК со стороны руководства?
- Каков минимальный набор документированной информации для прохождения аудита?
- Как выбрать надежный орган по сертификации и подготовиться к первому сертификационному аудиту?

Ответы доступны на сайте РИА «Стандарты и качество» по ссылке: <https://ria-stk.ru/stq/adetail.php?ID=246126>.

Еще больше полезных материалов и анонсы бесплатных отраслевых мероприятий можно найти в телеграм-канале «Техэксперт: Лаборатория и Метрология»: https://t.me/teh_lab.



Вопрос-ответ

Вопрос:

Возможно ли использование более высокого класса оборудования, если в ГОСТ прописано применение оборудования более низкого? Например, в ГОСТ прописано в пункте реагенты и оборудование: «Весы лабораторные обычного (III) класса точности по ГОСТ Р 53228». Можно ли применять в данном случае весы высокого (II) класса точности по ГОСТ Р 53228?



Китаев Константин
Альбертович

Ответ:

Использование при реализации методики оборудования, которое имеет более высокий класс точности или иным образом отличается от указанного в методике оборудования зависит от формулировок в самой методике.

Могут быть следующие варианты:

1. В разделе «Оборудование» или «Средства измерений» методики может быть примечание:

— Допускается применять другие средства измерений, оборудование и реактивы с техническими и метрологическими характеристиками не хуже указанных, в том числе импортного производства.

или

— Допускается применение других аппаратуры, реактивов и материалов с техническими и метрологическими характеристиками не хуже указанных.

Например, такое примечание есть в [ГОСТ 31870-2012](#), [ГОСТ 33824-2016](#) и [ГОСТ 30178-96](#).

В таком случае можно брать средства измерений с лучшими характеристиками и более высоким классом точности, указав это при аккредитации.

2. Может быть указаны требования к оборудованию с указанием метрологических характеристик в виде не более или не менее. Например, в [ГОСТ 30538-97](#) указано:

Спектрометр атомно-эмиссионный многоканальный АЭМС с относительной погрешностью по фотометрической шкале не более 4%.

В этом случае необходимо сопоставить имеющиеся характеристики с требуемыми при верификации методики.

3. В методике не указана возможность применения иных средств измерений и указаны конкретные средства измерений со ссылкой на нормативные документы.

В таком случае использование иных средств измерений является модификацией методики и требует валидации в соответствии с п.7.2.2.1 [ГОСТ ISO/IEC 17025-2019](#).

Служба поддержки пользователей систем «Кодекс»/«Техэксперт»
Эксперт Китаев Константин Альбертович

Ссылки ведут на документы в системе «Техэксперт».

Если ссылки не активны или при переходе возникает ошибка, вероятно, вы не являетесь пользователем «Техэксперт» или у вас не настроена утилита «кАссист».

Обратитесь к [представителю «Техэксперт»](#) в вашем регионе.

