



KAZSTANDARD

# ДАЙДЖЕСТ

*международных новостей по  
стандартизации и метрологии*



2025

ic@ksm.kz

+ 7 7172 79 6006



**KAZSTANDARD**

**2 квартал 2025 года**



**2  
0  
2  
5**



# Содержание



**Международная организация по стандартизации.....3**



**Всемирная торговая организация.....7**



**СЕН СЕНЕЛЕК.....12**



**Международная электротехническая комиссия.....15**



**Международное бюро мер и весов.....23**



# Международная организация по стандартизации



ИСО – это некоммерческая, негосударственная организация, членами которой являются представители национальных органов по стандартизации из 173 стран

“..При содействии членов (национальных органов по стандартизации из 173 различных стран) собраны эксперты по всему миру для разработки международных стандартов..”

1

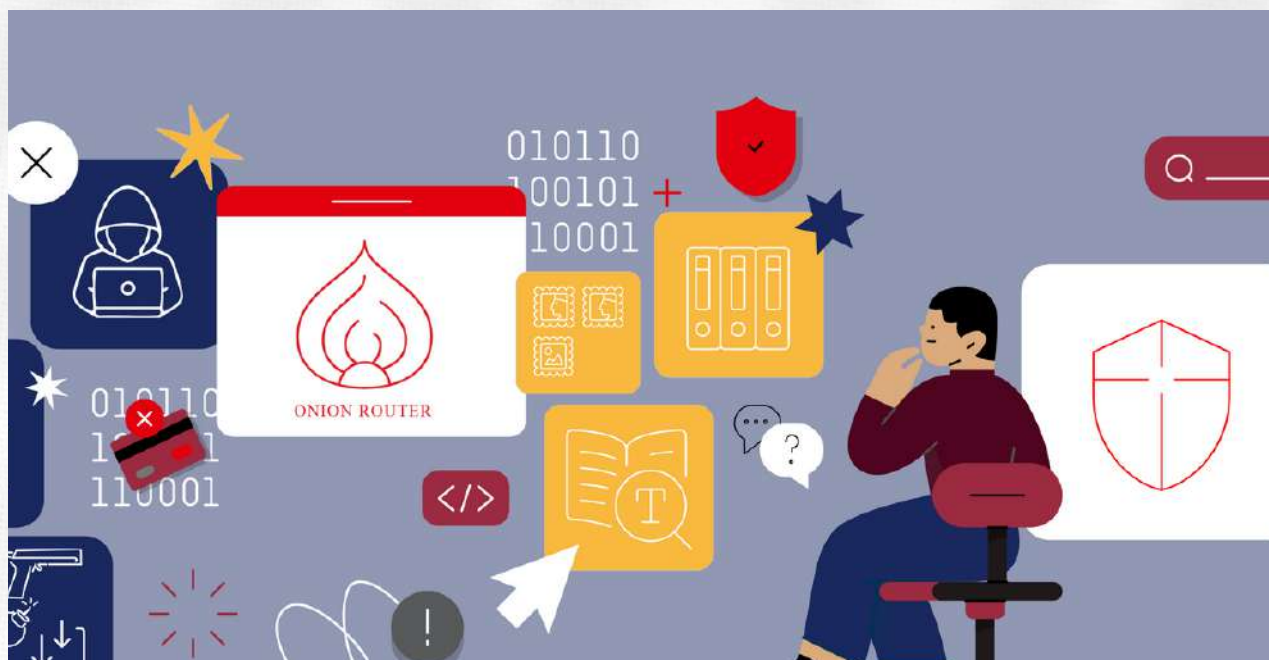
Мы повышаем осведомленность о стандартизации, сотрудничая с ИЕС и ITU и организуя Международный день стандартизации. ИСО также привлекает заинтересованные стороны через комитет COPOLCO.

2

Мы способствуем обучению в сфере стандартизации, непосредственно участвуя в совместных программах, помогая нашим членам в разработке аналогичных программ и ведении базы данных о материалах, касающихся стандартов в области образования на всех уровнях.

3

Мы также помогаем нашим членам посредством тренингов и выступаем в качестве источника сведений для исследований в области стандартизации.



**Совместная инициатива по стандартам подлинности ИИ и мультимедиа запустила на саммите AI for Good Global Summit две публикации, которые будут служить ориентиром для будущей интеграции искусственного интеллекта**

Совместная инициатива по стандартам подлинности ИИ и мультимедиа (AMAS) — глобальное многостороннее партнёрство под эгидой Всемирного сотрудничества по стандартизации (WSC) — сегодня запустила две ключевые публикации, направленные на борьбу с дезинформацией, искажением фактов и злоупотреблением контентом, созданным с помощью ИИ. Презентация состоялась на саммите AI for Good Global Summit в Женеве.

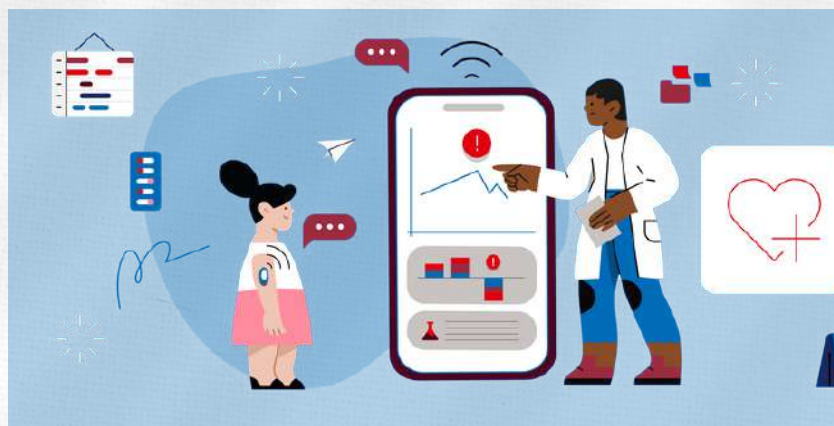
Данные технический и политический документы подчёркивают актуальность и необходимость принятия международных стандартов для обеспечения ответственного будущего в сфере использования искусственного интеллекта. Они также служат подготовкой к Международному саммиту по стандартам ИИ, который пройдёт в декабре этого года в Республике Корея

В рамках саммита AI for Good, инициатива AMAS, под руководством WSC (IEC, ISO и ITU), представила две прорывные публикации — технический и политический документ — с рекомендациями по глобальному регулированию ИИ и противодействию дезинформации.

С выпуском данных документов участники AMAS подчёркивают свою общую позицию: необходимо защищать целостность информации, уважать права человека и укреплять доверие в цифровой экосистеме путём разработки надёжных технических стандартов, лежащих в основе регулирующих рамок. Цель — обеспечить возможность для пользователей распознавать происхождение ИИ-контента, не подавляя при этом креативность.

Следующим этапом станет Международный саммит по стандартам ИИ, который пройдёт 2–3 декабря 2025 года в Сеуле (Южная Корея). Саммит соберёт ключевых заинтересованных сторон и экспертов со всего мира для построения устойчивых основ глобального регулирования ИИ и разработки стандартов, способствующих инклюзивному и ответственному развитию технологий.

<https://www.iso.org/ru/contents/news/2025/01/ai-standards-summit.html>



## Информатика здравоохранения: Соединяя все звенья глобальных систем здравоохранения

Сегодня цифровые технологии играют всё более значимую роль в здравоохранении — от умных устройств до ИИ-инструментов, меняющих как саму отрасль, так и отношение людей к своему здоровью. Информатика здравоохранения помогает улучшать системы, расширяет возможности пациентов и медицинских учреждений. Однако с этими изменениями приходят и вызовы — киберугрозы, утечки данных, необходимость надёжной инфраструктуры.

**Информатика здравоохранения — это использование ИКТ для сбора, анализа и передачи медицинских данных. Она охватывает не только клиники, но и повседневные аспекты здоровья, включая профилактику, диагностику и дистанционное лечение. Такие инструменты особенно важны для стран с ограниченными ресурсами, позволяя преодолевать барьеры доступа к медуслугам.**

Ключевую роль в цифровой трансформации играет разработка международных стандартов, обеспечивающих безопасность, совместимость и эффективность цифровых решений. Например, стандарты ISO, включая ISO/TC 215 и ISO 27799, способствуют безопасному обмену данными и внедрению ИИ в медицине

<https://www.iso.org/rul/contents/news/thought-leadership/health-informatics.html>



Информатика в здравоохранении помогает достигать ЦУР ООН — особенно в сфере здоровья, инноваций и сокращения неравенства. Концепция «5П-медицины» отражает переход к устойчивому, ориентированному на пациента подходу. В эпоху «больниц без стен» международные стандарты становятся ключом к интеграции данных и глобальному сотрудничеству. Лозунг ВАЗ 2025 — «Единый мир для здоровья» — напоминает о важности совместных усилий для устойчивого будущего.



## Альянс ImpactWorks объявлен на FFD4: устойчивость как часть бизнес-решений

### Объявлена инициатива ImpactWorks — в центре устойчивости — в центре бизнес-решений

Новая глобальная инициатива нацелена на объединение организаций, которые стремятся интегрировать устойчивое развитие в процессы управления и принятия решений, помогая объединить прибыль с положительными результатами для людей и планеты.

### Что такое ImpactWorks Alliance?

ImpactWorks Alliance объединит ключевые заинтересованные стороны для ускоренного внедрения стандартов устойчивого развития, включая ISO 53001 и SDG Impact Standards.

Альянс предоставляет практические инструменты, обмен опытом и обучение на равных, чтобы помочь организациям перейти от деклараций устойчивости к их практической реализации.

### Цитаты участников:

Маркус Нето, помощник администратора и директор Бюро ПРООН по политике и поддержке программ:

*«ImpactWorks Alliance — это про действия. Мы выходим за рамки высокоуровневых целей и отчётности, чтобы поддержать глубокую трансформацию — встроить устойчивость в сам процесс принятия решений, функционирование систем и результативность институтов».*

Хавьер Гарсия Диас, вице-президент ISO по техническому управлению и генеральный директор UNE:

*«Эта инициатива отражает стремление ISO предоставлять практические и согласованные стандарты, которые помогают организациям достигать реального воздействия. Миллионы компаний по всему миру используют стандарты ISO для повышения эффективности — теперь мы ускорим переход от намерений к достоверной реализации».*

<https://www.iso.org/rul/contents/news/2025/07/impactworks-alliance.html>





# Всемирная торговая организация



*Ngozi Okonjo-Iweala*  
Генеральный директор

**Всемирная торговая организация (ВТО) — единственная глобальная структура, регулирующая международную торговлю. Ее деятельность основана на соглашениях, согласованных и ратифицированных большинством торговых стран. Главная цель — обеспечить стабильный, прозрачный и свободный торговый поток.**

## Что такое ВТО?

У ВТО много ролей: она управляет глобальной системой торговых правил, выступает в качестве форума для переговоров по торговым соглашениям, урегулирует торговые споры между своими членами и поддерживает потребности развивающихся стран.

## Что мы делаем ?

Все основные решения принимаются правительствами стран-членов ВТО: либо министрами (которые обычно встречаются не реже одного раза в два года), либо их послами или делегатами (которые регулярно встречаются в Женеве).

## За что мы выступаем ?

В основе многосторонней торговой системы лежит ряд простых, основополагающих принципов.

### Обзор

Основная цель ВТО — открыть торговлю на благо всех.

## Всемирная торговая организация

### Заявление доктора Нгози Оконджо-Ивеалы, Генерального директора ВТО

*Генеральный директор ВТО д-р Нгози Оконджо-Ивеала 3 апреля выступила со следующим заявлением:*



«Секретариат ВТО внимательно отслеживает и анализирует меры, объявленные Соединёнными Штатами 2 апреля 2025 года. Многие члены уже обратились к нам, и мы активно взаимодействуем с ними, отвечая на вопросы о возможном влиянии этих мер на их экономики и на глобальную торговую систему.

Недавние заявления имеют значительные последствия для мировой торговли и перспектив экономического роста. Несмотря на быстро развивающуюся ситуацию, наши предварительные оценки показывают, что данные меры, наряду с уже введёнными с начала года, могут привести к общему сокращению объёмов мировой торговли товарами примерно на 1% в этом году, что означает понижение предыдущего прогноза почти на четыре процентных пункта.

Я глубоко обеспокоена этим снижением и риском перерастания ситуации в тарифную войну с циклом ответных мер, которые приведут к дальнейшему падению торговли.

Важно помнить, что, несмотря на новые меры, подавляющее большинство мировой торговли по-прежнему осуществляется на условиях режима наибольшего благоприятствования (РНБ) в рамках ВТО.

Я призываю членов ответственно подходить к управлению возникающим давлением, чтобы не допустить роста торговой напряжённости. ВТО была создана именно для таких ситуаций — как площадка для диалога, предотвращения эскалации торговых конфликтов и поддержки открытой и предсказуемой торговой среды.

Я призываю членов активно использовать этот форум для конструктивного взаимодействия и поиска согласованных решений».

[https://www.wto.org/english/news\\_elspno\\_elspno57\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_elspno_elspno57_e.htm)



Комитет продвигает обсуждение мер по борьбе с изменением климата, связанных с торговлей, и передачей технологий

На заседании Комитета по торговле и окружающей среде, состоявшемся 2–3 апреля, и предшествовавшей ему тематической дискуссии члены ВТО продолжили углубленное обсуждение вопросов взаимосвязи глобальной торговли и экологической политики. Делегаты рассмотрели два новых предложения по мерам по борьбе с изменением климата, связанным с торговлей (МБК), и обсудили основные выводы недавних тематических обсуждений, посвященных передаче технологий и МБК. Они также обсудили пути улучшения информационных потоков и повышения прозрачности, в том числе в отношении работы Секретариата ВТО в области торговли и окружающей среды.

**Члены ВТО обсудили два новых предложения по торговле и климату:** инициативу Республики Корея о подходах к устойчивому будущему и предложение Джибути (от имени НРС) о проблемах экологически безопасной торговли для наименее развитых стран. Участники подчеркнули важность согласованности, прозрачности и гибкости климатических мер, связанных с торговлей, а также соблюдения баланса между климатическими целями и правилами ВТО. Особое внимание было уделено поддержке НРС — через передачу технологий, наращивание потенциала и меры по повышению устойчивости к изменению климата. Также состоялось обсуждение дальнейших шагов по трансконтинентальным переговорам в рамках Комитета.

**Члены ВТО получили обновлённую информацию по Диалогу о загрязнении пластиком (DPP) и Структурированным дискуссиям по торговле и устойчивости (TESSD).** ЕС представил обновления по «Зелёному соглашению», подчеркнув упрощение регулирования для бизнеса. В то же время члены ВТО выразили обеспокоенность мерами, такими как Регламент ЕС о вырубке лесов и углеродный корректировочный механизм. Стороны Соглашения об изменении климата, торговле и устойчивом развитии (ACCTS) сообщили о ключевых элементах инициативы, включая либерализацию торговли экологическими товарами на недискриминационной основе.

[https://www.wto.org/english/news\\_e/news25\\_elsps\\_20mar25\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_e/news25_elsps_20mar25_e.htm)

## СОВЕТ ПО ТОВАРАМ РАССМАТРИВАЕТ ТОРГОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И БУДУЩУЮ РАБОТУ, ВЫБИРАЕТ НОВОГО ПРЕДСЕДАТЕЛЯ

*На заседании Совета по торговле товарами 9–10 апреля члены ВТО обсудили более 30 вопросов, включая новые тарифные меры, и обменялись мнениями о дальнейшей работе. Председателем СТГ на следующий год избран Густаво Нерио Лунацци (Аргентина).*



На заседании Совета по торговле товарами эксперты рассмотрели 35 конкретных торговых проблем, включая четыре новых:

- Регламент ЕС по фторированным газам (США и Япония выразили обеспокоенность);
- Меры Индии, приравненные к количественным ограничениям (озабоченность Таиланда);
- Законопроект Филиппин об ограничении экспорта минерального сырья (вопрос Японии и Великобритании);
- Новые тарифные меры США (вопрос Китая, поддержанный 20 членами ВТО).

Китай заявил, что действия США противоречат правилам ВТО и подрывают многостороннюю систему. США в ответ сослались на исключение в сфере национальной безопасности и заявили, что не нарушают обязательств в рамках ВТО. Китай выразил сожаление, подчеркнув важность сотрудничества; другие члены не выступили.

Также обсуждались ранее поднятые торговые вопросы, охватывающие широкий спектр мер (нетарифные барьеры, налоги, СФС и т.д.) и секторов — от сельского хозяйства и полупроводников до продукции питания, минеральных ресурсов, аккумуляторов и косметики.

На заседании Совета по торговле товарами рассмотрели организационные и содержательные вопросы.

Посол Клэр Келли сообщила о ходе консультаций по назначению председателей вспомогательных органов. После достижения консенсуса новый председатель проведёт отдельное заседание по этому вопросу.

Совет обсудил итоги двух неформальных встреч — по торговым проблемам и цифровым инструментам, а также проект регистрации урегулированных торговых проблем по аналогии с практикой комитетов СФС и ТБТ. Секретариат представил отчет о статусе уведомлений с детализацией по наименее развитым странам. Члены ВТО поблагодарили за анализ и предложили улучшить коммуникацию. США выразили обеспокоенность недостаточной прозрачностью Секретариата. В обсуждении 19 членов ВТО призвали к балансу между информированием и эффективностью. Заместитель Генерального директора Анджела Эллард отметила запуск портала прозрачности и готовность учитывать мнение членов. Г-н Густаво Нерио Лунацци (Аргентина) избран новым председателем Совета. Посол Келли напомнила о символическом значении зала и ответственности членов за развитие торговой системы.

## Всемирная торговая организация



WTO

2025 году страны-члены ВТО продолжают активно использовать механизм чрезвычайных уведомлений по санитарным и фитосанитарным мерам (СФС).

Эти уведомления информируют других членов ВТО о срочных мерах, принимаемых для защиты жизни и здоровья людей, животных и растений, а также для предотвращения распространения болезней и вредителей.

### АПРЕЛЬ

#### Уругвай

приостановление импорта из Германии живых животных, продуктов животного происхождения и генетического материала видов животных, восприимчивых к ящуру



#### Япония

Запрет на импорт мяса и субпродуктов парнокопытных животных, сырого молока и/или не подвергнутых тепловой обработке/необработанных молочных продуктов из Австрии

#### Марокко

Снятие запрета на импорт из Германии семени крупного рогатого скота, мяса и мясных продуктов

#### Таиланд

Приостановление импорта или транзита живой птицы и тушек птицы из Японии

#### Российская Федерация

временные ограничения на ввоз из Бангладеш живой птицы, птицеводческой продукции, яиц, оборудования для птицеводства, кормов и кормовых добавок для птиц

### МАЙ

#### Российская Федерация

Приостановление ввоза отдельных видов животных, восприимчивых к ящуру, и продукции из них, а также на транзит животных, восприимчивых к ящуру, из Государства Кувейт

#### Япония

В целях предотвращения проникновения *X. fastidiosa* в Японию, Министерство сельского, лесного и рыбного хозяйства MAFF Японии приняла чрезвычайные меры в отношении растений-хозяев *X. fastidiosa* из Колумбии



#### Франция

Уведомленный приказ приостанавливает сроком на один год ввоз и импорт во Францию, а также размещение на рынке Франции, как бесплатно, так и за плату, пищевых добавок, содержащих растение *Garcinia cambogia* Desr., и всех препаратов, изготовленных из части этого растения.



### ИЮНЬ

#### Таиланд

Временные ограничения на ввоз или транзита живой птицы и тушек птицы из Соединенного Королевства

Отмена временного запрета на импорт или транзит живой птицы и тушек птицы из Морбиана, Ландов и Алье во Франции



Временные ограничения на ввоз или транзита живой птицы и тушек птицы из Венгрии

Временные ограничения на ввоз транзита живой птицы и тушек птицы из Франции

#### Япония

О введении экстренных мер для снижения риска интродукции видового комплекса *Bactrocera dorsalis* из Гайаны

#### Российская Федерация

импорт и транзит замороженного генетического материала (семя) животных, восприимчивых к ящуру, разрешены из Германии, Венгрии и Словацкой Республики

**Европейский комитет по  
стандартизации CEN (CEN)**

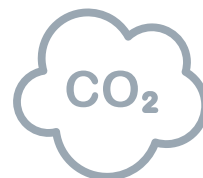
**Европейский комитет  
электротехнической  
стандартизации  
CENELEC**



**CEN и CENELEC являются европейскими организациями по стандартизации, которые были официально признаны Европейским союзом ответственным за развитие и принятие добровольных стандартов на Европейском уровне.**

**CEN и CENELEC обеспечивают платформу для развития европейских стандартов и других технических документов относительно различных видов продукции, материалов, услуг и процессов.**

**CEN и CENELEC поддерживают действия стандартизации относительно широкого диапазона областей и секторов, включая: авиация и космос, продукты химической промышленности, строительство, потребительские товары, защита и безопасность, энергия, окружающая среда, продукты питания, здоровье и безопасность, здравоохранение**



## СЕН и CENELEC поддерживают декарбонизацию промышленности в ЕС через стандартизацию



По мере того как Европейская комиссия продвигает Закон об ускорении декарбонизации промышленности (IDAA) — ключевой элемент Чистого промышленного пакта (Clean Industrial Deal), организации СЕН и CENELEC активизируют усилия, чтобы обеспечить ключевую роль стандартов в формировании зелёного промышленного будущего Европы.

Цель IDAA — увеличить устойчивое и устойчивое к внешним воздействиям промышленное производство в энергоёмких секторах ЕС за счёт поддержки инвестиций в декарбонизацию.

Европейские стандарты уже поддерживают декарбонизацию промышленности. Чтобы полностью реализовать этот потенциал, СЕН и CENELEC призывают Европейскую комиссию применять стандарты последовательно в будущих законодательных инициативах, включая IDAA, и в полной мере использовать существующие стандарты, обеспечить согласованность с существующими нормами ЕС, активно использовать знания европейских

экспертов для продвижения международной стандартизации в области новых технологий

Почему стандарты важны:

Чтобы по-настоящему реализовать потенциал декарбонизационных технологий, законодатели должны с самого начала привлекать экспертов по стандартизации при разработке нормативных актов. Это:

- позволяет основываться на технической реальности,
- учитывать рыночную динамику,
- и избегать барьеров для внедрения инноваций в промышленности.

<https://www.cencenelec.eu/news-and-events/news/2025/eninthespotlight/2025-01-17-en-17976-2024-railway-component-assembly/>

**Закон о данных  
(Data Act):  
Запрос на  
стандартизацию  
официально принят  
СЕН и CENELEC**



**Закон о данных: Запрос на  
стандартизацию официально принят  
СЕН и CENELEC**

7 июля Европейские организации по стандартизации СЕН и CENELEC официально приняли Запрос Европейской комиссии на стандартизацию в рамках Европейской доверенной платформы данных (European Trusted Data Framework), выданный по мандату М/614.

Этот важный шаг способствует реализации Закона ЕС о данных (Data Act), который вступит в силу 12 сентября 2025 года.

**О чём Закон о данных?**

Это технически сложное и масштабное регулирование, направленное на упрощение обмена данными, обеспечение справедливого доступа, снижение барьеров для применения технологий, основанных на данных, и развитие цифровой экономики ЕС при одновременной защите прав участников.

**Что включает запрос на  
стандартизацию?**

В рамках Европейской доверенной платформы данных три европейские организации по стандартизации — СЕН, CENELEC и ETSI — договорились разработать семь документов, включая

четыре европейских стандарта и три технические спецификации. Два из этих стандартов планируется придать нормативный статус, опубликовав их в Официальном журнале ЕС. Эти документы, в частности, необходимы для выполнения требований статьи 33 Закона о данных.

**Кто разрабатывает стандарты?**

Разработка поручена Объединённому техническому комитету СЕН-CENELEC/JTC 25, созданному в сентябре 2024 года. Комитет отвечает за формирование подходов к надёжному обмену данными, обеспечению совместимости цифровых решений и формированию общеевропейских дата-пространств.

**Область деятельности JTC 25**

Тематика работ охватывает управление качеством и жизненным циклом данных, вопросы совместимости и гибкости при переходе между цифровыми платформами, методики оценки и управления процессами, а также развитие технологий, обеспечивающих распределённую обработку и применение интеллектуальных систем.

<https://www.cencenelec.eu/news-events/news/2025/brief-news/2025-07-11-data-act-standardization-request/>



# Международная электротехническая КОМИССИЯ



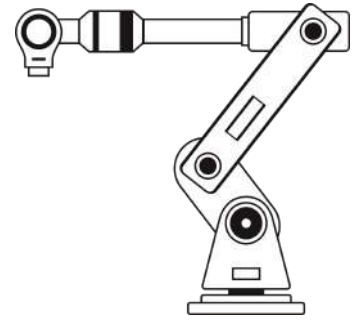
## НАША МИССИЯ

**ДОБИТЬСЯ ВСЕМИРНОГО  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ  
СТАНДАРТОВ МЭК И СИСТЕМ ОЦЕНКИ  
СООТВЕТСТВИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
БЕЗОПАСНОСТИ, ЭФФЕКТИВНОСТИ,  
НАДЕЖНОСТИ И СОВМЕСТИМОСТИ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ, ЭЛЕКТРОННЫХ И  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,  
ДЛЯ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ  
ТОРГОВЛИ, СОДЕЙСТВИЯ ШИРОКОМУ  
ДОСТУПУ К ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И  
СОЗДАНИЯ БОЛЕЕ УСТОЙЧИВОГО  
МИРА.**

МЭК (IEC) — глобальная некоммерческая организация, поддерживающая инфраструктуру качества и международную торговлю электроникой. Она способствует инновациям, устойчивой энергии, умной урбанизации, транспорту и безопасности.

МЭК объединяет ~170 стран, предоставляя нейтральную платформу для стандартизации и оценки соответствия с участием 30 000 экспертов. Она управляет четырьмя системами, подтверждающими соответствие устройств, систем, услуг и специалистов требованиям.

МЭК выпускает ~10 000 международных стандартов, обеспечивающих основу для национальной инфраструктуры качества и глобальной торговли. Они используются для управления рисками, тестирования и сертификации, гарантируя выполнение обязательств производителей.



## Цифровое будущее стандартов с приложением IEC White Label

Эволюция стандартизации в цифровую эпоху сделала новый шаг вперёд на этой неделе с запуском приложения IEC White Label, теперь доступного для национальных комитетов (NC) IEC.

В рамках инициативы IEC Smart, направленной на повышение удобства, эффективности и доступности стандартов для пользователей, White Label App представляет собой цифровую платформу, упрощающую доступ, навигацию, взаимодействие и управление содержанием стандартов в цифровом формате.

Платформа предоставляет расширенные возможности поиска и фильтрации, интуитивную навигацию по содержанию, позволяет сравнивать версии стандартов, создавать персональные списки и использовать инструменты для совместной работы.

IEC Smart content — это цифровая трансформация стандартов IEC в структурированные данные, которые легко адаптируются под задачи пользователей, встраиваются в бизнес-процессы и позволяют упростить анализ и поиск информации

Приложение White Label представляет собой персональное рабочее пространство для эффективной работы со стандартами, управления проектами, сравнения редакций и ориентирования в технических положениях.

По словам Дэвида Никса, директора по цифровой трансформации IEC, организация переходит от стандартов как документов к стандартам как источнику данных, сервисов и контента, интегрируемого в бизнес. White Label позволяет национальным комитетам IEC запускать собственные брендовые версии приложения, предлагать клиентам персонализированный цифровой опыт, а также разрабатывать новые продукты и сервисы на основе IEC Smart content с учётом потребностей локального рынка.

<https://www.iec.ch/blog/smarter-standards-future-iec-white-label-app>



## Стандарты безопасности биометрических данных на мобильных устройствах

Биометрическая аутентификация сегодня используется повсеместно — от разблокировки телефонов до прохождения пограничного контроля. Эта технология стремительно развивается, поскольку обеспечивает быстрый, удобный и более безопасный доступ благодаря уникальности физических характеристик человека.

Проблема утечек данных, вызванных скомпрометированными паролями, делает биометрию привлекательной альтернативой.

Крупные технологические компании, включая Google и Apple, уже поощряют переход на биометрические ключи доступа. Особенно это актуально после масштабных инцидентов, в результате которых были украдены миллиарды паролей. Современные мобильные устройства оснащаются

встроенными биометрическими системами, а интеграция искусственного интеллекта делает их использование ещё проще. Распознавание лиц и отпечатков пальцев применяется во многих популярных приложениях, повышая как уровень защиты, так и доверие пользователей. Вместе с тем, развитие deepfake-технологий усиливает беспокойство вопросами безопасности, и международные организации, включая IEC, работают над противодействием угрозам.

Однако биометрия не лишена уязвимостей. Без должной защиты возможны как технические атаки на систему, так и утечки персональных биометрических данных. Поэтому международные стандарты играют ключевую роль — они формируют единые требования к безопасности, совместимости между различными устройствами и средами, а также снижают риски, связанные с разнообразием платформ.

Совместный комитет ISO и IEC (JTC 1/SC 37) уже разработал свыше 140 международных стандартов в области биометрии, охватывающих вопросы кибербезопасности, конфиденциальности, этики и ответственности.

Один из таких документов — ISO/IEC 27553-2 — определяет требования к безопасной удалённой биометрической аутентификации на мобильных устройствах, когда данные передаются на внешние серверы. Он дополняет первую часть, регулирующую случаи, когда биометрические данные не покидают устройство.



## Почему важны устойчивые кабельные системы передачи данных

Практически незаметные, но повсеместные кабели передачи данных — один из ключевых элементов современной инфраструктуры. Однако их распространённость сопровождается воздействием на окружающую среду. Эксперты всё больше внимания уделяют тому, как снизить это воздействие и повысить энергоэффективность систем передачи данных.

Сегодня 1,5 миллиона километров глубоководных кабелей обеспечивают почти всю международную телекоммуникацию, соединяясь с миллионами кабелей в домах и на предприятиях. Но высокая степень подключённости требует больших энергозатрат — на сектор ИКТ приходится до 4% мировых выбросов углерода. К тому же оборудование производится из ограниченных ресурсов и становится источником электронных отходов при неправильной утилизации.

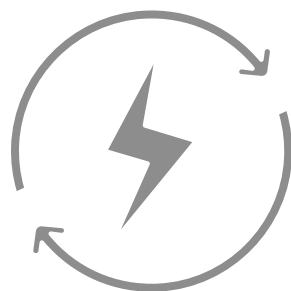
Кабельные системы могут сыграть важную роль в снижении этого воздействия. Их конструкция и эксплуатация определяют, сколько энергии потребуется для передачи данных и какие ресурсы будут задействованы. Стандартизаторы работают над тем, чтобы кабели были более долговечными, безопасными, эффективными и экологичными.

Серия международных стандартов ISO/IEC 11801 определяет требования к кабельным системам в офисах, ЦОДах и промышленных объектах. Её дополняет ISO/IEC 14763, регулирующая монтаж и эксплуатацию систем. Новая часть — ISO/IEC 14763-5 — включает рекомендации по устойчивому проектированию, эксплуатации и управлению отходами.

По словам Маттиаса Фриче, председателя совместного комитета МЭК и ИСО (SC 25), применение этого стандарта помогает организациям создавать более эффективные кабельные решения, снижая затраты и нагрузку на природу.

«Улучшение конструкции кабелей при их огромной протяжённости в мире способно дать серьёзный экологический эффект», — отметил он.

<https://iec.ch/blog/why-sustainable-data-cabling-systems-matter>



**Вода, ветер и солнце сделают свое дело!**

В этом году в «Прогнозе мировой гидроэнергетики» (World Hydropower Outlook), комплексном докладе Международной ассоциации гидроэнергетики о состоянии мировой гидроэнергетики, отмечается рост мировой выработки гидроэлектроэнергии на 10% до 4578 тераватт-часов (ТВт·ч) к 2024 году, что знаменует собой заметное изменение по сравнению с предыдущими годами.

Гидроэнергетика всегда была крупнейшим источником возобновляемой энергии и, по данным Международного энергетического агентства (МЭА), как ожидается, останется крупнейшим в мире до 2030-х годов. Однако в последние годы её рост замедляется по сравнению с другими возобновляемыми источниками энергии, такими как солнечная фотоэлектрическая энергетика (ФЭС) и энергия ветра.

Согласно прогнозу, мировая мощность гидроэнергетики в 2024 году выросла на 24,6 гигаватт (ГВт), включая 16,2 ГВт традиционной гидроэнергетики и 8,4 ГВт гидроаккумулирующей. Китай остаётся страной с наибольшим ростом мощностей, в то время как Африка более чем вдвое превзошла показатели предыдущих трёх лет, введя в эксплуатацию 4,5 ГВт новых гидроэнергетических мощностей в 2024 году.

Рост объясняется увеличением спроса на гидроаккумулирующие системы (ГАС), которые стабилизируют энергосистему на фоне роста доли ветровой и солнечной энергии. «ГАС играют ключевую роль в обеспечении устойчивости энергосистем. В условиях климатических изменений нужны не только чистые, но и надёжные источники — вода, ветер и солнце», — отметил Эдди Рич, глава ИНА.

**Стандарты также способствуют устойчивости!**

Стандарты МЭК обеспечивают безопасность и эффективность гидроэнергетики, способствуя устойчивости энергосистем. Технический комитет 4 разрабатывает стандарты для гидротурбин и сопутствующего оборудования, включая МЭК 60193 (гидроаккумулирующие системы) и МЭК 60041 (полевые испытания). Комитет 57 отвечает за стандарты для интеллектуальных сетей, включая МЭК 61850, который помогает интегрировать гидроэнергетику в цифровые энергосистемы.

<https://www.iec.ch/blog/call-gender-responsive-standards>

## Улучшение качества жизни с помощью экологически чистых решений для приготовления пищи.



Около 2,4 миллиарда человек — примерно треть населения мира — по-прежнему активно используют для приготовления пищи твердые виды топлива, такие как древесина, уголь и навоз. Они неэффективны, токсичны для окружающей среды и опасны для здоровья человека. В результате более 3 миллионов человек ежегодно умирают от болезней, связанных с загрязнением воздуха в жилых помещениях из-за «грязной» готовки, которая, по оценкам, также обеспечивает до 2% мировых выбросов углерода. Это почти столько же, сколько выбросы углекислого газа в атмосферу в авиационной отрасли.

Электронная кухня, включающая в себя индукционные плиты, скороварки, электрические конфорки, инфракрасные варочные панели и другие приборы, все чаще признается жизнеспособной альтернативой экологически чистым методам приготовления пищи, особенно при использовании возобновляемых источников энергии.

С запуском второго проекта IEC Global Impact Fund сообщества в Азии и за ее пределами получают доступ к безопасным и надежным экологически чистым решениям для приготовления пищи.

Компания ATEC Global, лидер в производстве электрических плит с IoT, была выбрана для продвижения международных стандартов в сфере экологически чистой готовки. Проект покажет, как стандарты и оценка соответствия повышают безопасность, качество и доступность eCooking-решений в малообеспеченных сообществах, а также как «умные» стандарты могут быть интегрированы в углеродные рынки.

Проект способствует достижению Целей устойчивого развития ООН, включая ликвидацию нищеты, доступ к энергии и снижение выбросов. Он также поддерживает инициативу Всемирного банка «Миссия 300» по обеспечению энергией 300 миллионов человек в Африке к 2030 году.

Для IEC это важный шаг в продвижении безопасных и устойчивых энергетических решений с помощью цифровых технологий, доступных каждому, где бы он ни находился.

<https://www.iec.ch/blog/new-international-standard-safe-wireless-power-transfer>



## Раскрывая потенциал онтологий

Они являются основой обмена данными, обеспечивая всё: от финансовых транзакций до управления транспортными потоками. Обеспечивая обмен информацией и её понимание различными и сложными способами, онтологии способствуют трансформации широкого спектра процессов: от оптимизации уровня орошения в сельском хозяйстве до прогнозирования пиковых нагрузок на энергосистему и соответствующей корректировки распределения энергии.

Онтологии определяют концепции и взаимосвязи различных свойств объекта. Они действуют как общие фреймворки для различных отраслей и организаций, обеспечивая более глубокое понимание и интеграцию данных и их взаимосвязей. Таким образом, онтологии позволяют использовать данные наиболее эффективным и инновационным способом, способствуя принятию интеллектуальных решений. Они вносят значительный вклад в автоматизацию в промышленности, поскольку помогают обеспечить совместимость, связанность, прослеживаемость и доступность информации.

Онтологии всё чаще становятся темой обсуждения среди разработчиков стандартов, поскольку согласование различных онтологий, используемых в разных секторах, способствует лучшей совместимости и взаимодействию систем.

На недавнем семинаре Системного комитета МЭК по интеллектуальной энергетике эксперты из отрасли и МЭК обсудили роль онтологий в достижении целей устойчивого развития. В результате был подготовлен отчет с рекомендациями:

необходимость создания системы управления онтологиями, объединение усилий открытых и стандартных подходов, устранение дублирования и пробелов.

<https://www.iec.ch/blog/what-standards-smart-grid>



## Стандарты для обеспечения энергией нашей планеты в День Земли

Мы живём в мире парадоксов: 2024 год стал самым жарким за всю историю наблюдений, но одновременно наблюдался беспрецедентный рост мощностей возобновляемой энергетики — более 90% прироста пришлось на неё, по данным IRENA.

В День Земли, тема которого в этом году — «Наша сила, наша планета», нам напоминают о срочной необходимости утроить производство чистой энергии к 2030 году. Технологии уже есть, но без решительных действий, политической воли и инвестиций этого недостаточно. Международные стандарты и системы оценки соответствия — это готовые инструменты, которые помогают внедрять эффективные, безопасные и надёжные решения в таких сферах, как солнечная и ветровая энергия, интеллектуальные сети и топливные элементы.

Так, первый проект Фонда глобального воздействия МЭК проверяет возможность повторного использования литиевых аккумуляторов для восстановления солнечных установок в школах и медучреждениях Кении. Это поможет обеспечить доступ к энергии, а значит — к образованию, медицине и социальным возможностям.

Проблема глобальна и требует глобального ответа. В сентябре МЭК обсудит вклад стандартов в устойчивое будущее на общем собрании и на КС-30. Стандарты — это конкретные, признанные решения, помогающие переводить климатические обязательства в действия. Мы призываем правительства использовать их потенциал — действовать нужно уже сегодня.

<https://iec.ch/blog/standards-power-our-planet-earth-day>



# Международное бюро мер и весов

**Bureau**  
International des  
Poids et  
Mesures

C E L E B R A T I N G

150



BIPM

1 8 7 5 - 2 0 2 5

**МБМВ — международная организация, созданная Метрической конвенцией, в рамках которой государства-члены совместно решают вопросы, связанные с измерительной наукой и эталонами измерений.**

## Миссия

работать с НМИ государств-членов BIPM, RMO и стратегическими партнерами по всему миру, а также использовать наш международный и беспристрастный статус для продвижения и продвижения глобальной сопоставимости измерений

## Видение

Наше видение — стать мировым центром международной системы измерений.



## Празднование 150-летия Метрической конвенции



С 20 по 22 мая 2025 года мировое метрологическое сообщество собралось в Париже и Версале, чтобы отметить 150-летие со дня подписания Метрической конвенции — веху, которая знаменует как наследие, так и будущее международного научного сотрудничества.

Программа #BIPM150 стала не просто памятным событием, она послужила площадкой для научного обмена, политического диалога и стратегического осмысления.

В течение трёх дней, посвящённых основным докладам, панельным дискуссиям и тематическим сессиям, докладчики обсуждали, как метрология способствует прогрессу в торговле, технологиях, устойчивом развитии и космической науке.

Ключевые тезисы мероприятий, посвященных 150-летию МБМВ

**Цель 1: Отпраздновать 150-летие Метрической конвенции и ее влияние на науку и инновации.**

**Цель 2: Подчеркнуть важность точных измерений для мировой торговли, устойчивого развития и научного сотрудничества**

**Цель 3: Изучение возникающих проблем и будущих направлений развития метрологии, а также её роли в достижении Целей устойчивого развития ООН (ЦУР)**

**Цель 4: Содействие многостороннему диалогу по вопросам наращивания потенциала и инноваций в области метрологии**

<https://www.bipm.org/en/-/2025-06-18-metre-convention-events>



## World Food Safety Day

Metrology for Safer Food

## Метрология для повышения безопасности пищевых продуктов: как ВРМ помогает защитить здоровье людей во всем мире

Глобальная проблема здравоохранения и торговли

Микотоксины — токсичные соединения природного происхождения, вырабатываемые некоторыми видами плесени, — могут загрязнять повседневные продукты питания, такие как злаки, орехи и фрукты. Воздействие микотоксинов может привести к серьёзным рискам для здоровья и нарушить международную торговлю, если разные страны применяют несовместимые стандарты испытаний.

С 2016 года ВРМ сотрудничает с национальными метрологическими институтами (НМИ) и уполномоченными институтами (УИ) в следующих областях:

- Координация международных сличений калибровочных стандартов микотоксинов.
- Разработка и публикация методов характеристики стандартных образцов.
- Развитие критически важных возможностей измерений посредством практических стажировок и обучения.

### От лабораторного стола до пищевой цепи.

В основе этой работы лежит центр qNMR ВРМ, который (на сегодняшний день) принял более десятка приглашенных учёных с пяти континентов. Эти эксперты проходят интенсивную подготовку по производству и валидации стандартных образцов, и эти навыки они приобретают, возвращаясь домой, для укрепления национального потенциала и местных испытательных лабораторий.

Программа поддержала разработку калибровочных стандартов для нескольких высокорисковых токсинов: афлатоксина В1, зеараленона, дезоксиниваленола, патулина и охратоксина А, каждый из которых необходим для надежного мониторинга безопасности пищевых продуктов.

Результаты программы — новые сертифицированные стандартные образцы, опубликованные руководства по оценке чистоты и калибровочных образцов, а также рецензируемые технические документы — уже используются в системах обеспечения безопасности пищевых продуктов в Латинской Америке, Африке, Азии и за ее пределами.



## Перезапуск часов: как летняя школа в Мексике формирует будущее UTC

Во многих странах региона SIM национальные метрологические институты сталкиваются с ограниченным доступом к инфраструктуре, нехваткой бюджета и кадров для участия в деятельности UTC.

В ответ на эти вызовы была организована Летняя школа BIPM-SIM UTC — комплексная программа с обучающими сессиями, лабораторными демонстрациями и взаимным обменом знаниями. Она обеспечила участников необходимыми техническими навыками и ресурсами для активного вовлечения в работу UTC.

Школа охватила ключевые темы: передачу сигналов времени ГНСС, формирование шкалы времени и распространение служб времени на национальном уровне.

Мероприятие стало возможным благодаря сотрудничеству CENAM, BIPM и IEEE UFFC. CENAM предоставил практическую лабораторную базу, BIPM — доступ к онлайн-обучению, а IEEE UFFC помог обеспечить участие НМИ, покрыв расходы на поездки.

Больше, чем просто курс

Помимо интенсивной технической программы, участники особенно ценили живое общение.

«Это была отличная возможность быть в курсе последних достижений, обменяться опытом по созданию UTC(k) и укрепить связи в сообществе специалистов по времени и частоте SIM», — отметил Рауль Солис, метролог CENAMER AIP.

Сессии по налаживанию контактов, совместные обеды и межинститутские обсуждения способствовали формированию прочного профессионального сообщества, которое продолжает взаимодействие и после завершения школы.

В то время как BIPM отмечает свое 150-летие, такие инициативы, как летние школы UTC, подчеркивают непреходящую роль организации: дать возможность всем странам вносить значимый вклад в

мировые системы измерений и гарантировать, что хронометраж остается поистине глобальным делом

### Что дальше?

Следующая летняя школа BIPM UTC пройдет в Севре с 9 по 11 сентября 2025 года для поддержки лабораторий по хронометрированию по всему миру.

Два предстоящих технических обмена CCTF — 28 июня и 9 июля — продемонстрируют инструменты UTC, разработанные бывшими прикомандированными сотрудниками BIPM. Занятия будут посвящены стандартным форматам данных, методам верификации и усреднению шкалы времени.

Бесплатное обучение доступно на платформе электронного обучения BIPM, где размещены видеоуроки, технические ресурсы и модульные курсы





2025

