

Рекомендация KOOMET

ПРОЦЕДУРА

**формирования, проведения
экспертизы и опубликования на сайте
KOOMET данных по калибровочным
и измерительным услугам
метрологических лабораторий
(центров) стран-партнеров**

**COOMET
R/GM/___:2010**



Настоящая процедура регламентирует общие требования к организации работ по формированию, проведению экспертизы и опубликованию на сайте Евро-Азиатского сотрудничества государственных метрологических учреждений (KOOMET) сведений о калибровочных и измерительных услугах, оказываемых лабораториями (центрами) стран, сотрудничающих в данной региональной метрологической организации.

1. Термины и определения

Соглашение о взаимном признании национальных эталонов и сертификатов калибровки и измерений, выдаваемых национальными метрологическими институтами (CIPM MRA) – техническое соглашение, подписанное 14 октября 1999г. под эгидой Международного Комитета Мер и Весов (МКМВ) директорами национальных метрологических институтов с целью установления степени эквивалентности национальных эталонов и обеспечения взаимного признания сертификатов калибровки и измерений.

Национальный метрологический институт (НМИ) - метрологический институт, назначаемый своим правительством (или другим органом государственной власти) ответственным за национальные эталоны, являющийся членом Региональной метрологической организации (РМО) и участвующий в реализации CIPM MRA.

Калибровочные и измерительные услуги (calibration and measurement services - CMS) – наивысший уровень калибровки или измерений, обычно предлагаемый клиентам, который выражен в значениях доверительного уровня, равного 95%.

Метрологическая прослеживаемость - свойство результата измерений посредством которого результат можно соотнести к эталону через документально подтверждённую непрерывную цепь калибровок, обуславливающих неопределённость измерений.

2. Основные положения

2.1. Публикации на сайте КООМЕТ подлежат данные о калибровочных и измерительных услугах (CMS), которые могут быть оказаны лабораториями (центрами) сотрудничающих в нем стран, самостоятельно проводящими калибровку средств измерений и/или измерения на собственном оборудовании или на оборудовании других организаций на основе официальных договоренностей по его использованию и удовлетворяющими изложенным ниже требованиям.

2.2. Если у организации-заявителя несколько лабораторий осуществляют калибровку и измерения в одной и той же области, то на сайте КООМЕТ публикуются данные по CMS лаборатории, имеющей наивысший (по точности) уровень калибровки и измерений.

2.3. Руководство организаций-заявителей обязано обеспечивать надлежащее техническое состояние и работоспособность используемых эталонов и другого оборудования, которое включает регламентированные в нормативных и эксплуатационных документах мероприятия по поддержанию их работоспособности (своевременное проведение сличений, калибровки, поверки и т.д.).

2.4. В организациях, декларирующих свои CMS на сайте КООМЕТ, должна быть внедрена система менеджмента качества (СМК), удовлетворяющая требованиям стандарта ИСО 17025.

3. Порядок формирования данных по CMS

3.1. Руководитель организации-заявителя (руководитель лаборатории, в случае её юридической самостоятельности) представляет в Национальный метрологический институт (НМИ) своей страны обычной почтой и в электронном виде предлагаемые к опубликованию на сайте КООМЕТ данные по CMS по форме Приложения № 1, сведения о техническом и методическом обеспечении CMS согласно Приложению № 2 и данные о внедрении Системы менеджмента качества.

3.2. В Пояснительную записку, содержащую информацию о внедрении Системы менеджмента качества (СМК) в соответствии с требованиями стандарта ИСО 17025, включают:

- Перечень организационных мероприятий (назначение ответственного за СМК, принятие плана по её функционированию и совершенствованию, обучение и повышение квалификации персонала и т.п.);

- Перечень действующих рабочих процедур по методикам калибровки и методикам измерений, аттестованным и зарегистрированным в установленном порядке (с расчетом неопределенности измерений), по учету и регистрации поступающих на калибровку средств измерений и измеряемых объектов, по поддержанию и регистрации условий в помещениях для проведения метрологических работ, по ведению учета клейм и наклеек и т.п.);
- Данные по регистрации используемого метрологического оборудования и о соблюдении регламентированных сроков его калибровки или поверки;
- Сведения о документах, подтверждающих аккредитацию на компетентность лаборатории, декларирующей свои СМС;
- Перечень сертификатов калибровки и измерений, выданных в течение последнего года, с указанием регистрационных номеров и даты выдачи, а также образцы выданных сертификатов;
- Сведения о проведенных и планируемых сличениях используемых эталонов и об их результатах;
- Результаты внешних и внутренних проверок СМК с указанием срока их проведения и перечислением существенных замечаний и мероприятий по их устранению.

3.3. Если заявителем является НМИ, имеющий опубликованные на сайте Международного бюро мер и весов (МБМВ) данные о своих калибровочных и измерительных возможностях, эти данные приводятся в табличной форме Приложения № 1 в отдельном разделе. При этом рядом с кодом кодификатора МКМВ в скобках указывается номер строки таблицы, опубликованной на сайте МБМВ. Если эти данные проходят межрегиональную или региональную (в рамках КООМЕТ) экспертизу, в скобках делается запись «экспертиза» (с указанием даты представления данных на экспертизу).

4. Порядок экспертизы данных по СМС

4.1. При поступлении от заявителя перечисленных в п. 3.1 документов, касающихся публикации их СМС на сайте КООМЕТ, НМИ обеспечивает в двухнедельный срок проведение их экспертизы.

4.2. При экспертизе данных по СМС НМИ руководствуется Рекомендацией КООМЕТ R/GM/7:2006 «Процедура проведения внутренней экспертизы измерительных и калибровочных возможностей национальных метрологических институтов КООМЕТ и межрегиональной экспертизы институтов других метрологических организаций».

4.3. В обоснованных случаях НМИ может принять решение о необходимости привлечения к экспертизе других компетентных и заинтересованных организаций и экспертов. В этом случае общий срок проведения экспертизы не должен превышать одного месяца.

4.4. При наличии замечаний к данным по SMS или к данным об эффективности СМК НМИ оформляет отрицательное заключение о результатах экспертизы и направляет в электронном виде соответствующему заявителю на доработку. Отрицательное заключение в обязательном порядке сопровождается аргументированным объяснением причин его принятия. Откорректированная в соответствии с заключением документация направляется заявителем в НМИ на повторную экспертизу.

4.5. При отсутствии замечаний НМИ направляет электронной почтой своё заключение с документами по п. 3.1 на региональную экспертизу председателю технического комитета (ТК) КООМЕТ, отвечающим за область измерений, к которой относятся декларируемые заявителем SMS. Если предлагаемые к опубликованию SMS касаются нескольких областей измерений, НМИ направляет на экспертизу своё заключение с упомянутыми документами одновременно в адрес председателей соответствующих ТК КООМЕТ.

4.6. Председатели ТК КООМЕТ обеспечивают в двухнедельный срок проведение региональной экспертизы представленных данных по SMS и направляют в электронном виде Председателю Объединённого комитета по эталонам и администратору сайта КООМЕТ своё заключение по результатам экспертизы с документами по п. 3.1.

4.7. В случае положительного заключения в нём должен быть отражен рекомендуемый срок ревизии подлежащих публикации SMS, зависящий от времени проведения очередных сличений, калибровок, проверок СМК и т.п.,

5. Порядок принятия решения и опубликования данных по SMS на сайте КООМЕТ

5.1. Председатель Объединённого комитета по эталонам КООМЕТ на основании результатов проведенной региональной экспертизы принимает решение о возможности публикации данных по представленным SMS на сайте КООМЕТ и в недельный срок информирует о нём соответствующий НМИ и администратора сайта КООМЕТ.

5.2. При положительном решении Председателя Объединённого комитета по эталонам администратор сайта КООМЕТ в недельный срок обеспечивает размещение представленных данных по SMS на этом сайте и информирует об этом соответствующий НМИ и заявителя.

5.3. Администратор сайта КООМЕТ и соответствующий НМИ осуществляют ответственное хранение документации, касающейся опубликованных на сайте данных по CMS.

5.4. Опубликованные на сайте КООМЕТ данные по CMS с разрешения заявителя могут публиковаться и в других официальных изданиях этой организации.

Приложение 1

Формы представления данных по калибровочным и измерительным услугам (CMS) для опубликования на сайте КООМЕТ

Для каждого вида сервиса заполняется строка приведенной ниже таблицы 1, состоящая из следующих столбцов:

1. Вид сервиса (калибровка и/или измерения)
2. Классификационные коды Международного комитета мер и весов (МКМВ)
3. Измеряемая величина
4. Объект калибровки и/или измерений (например, перечень средств измерений, которые можно калибровать в данной лаборатории)
5. Способ и/или метод измерений
6. Диапазон или уровень измерений (следует привести обозначение единицы измерений)
7. Значения неопределенности (следует исходить из общепринятых правил оценивания и выражения неопределенности, регламентированных Руководством ИСО по выражению неопределенности измерения)
8. Условия измерений (надлежит дать информацию о специфических условиях измерений, например: «Нормальные условия измерений по ГОСТ 8.395»)
9. Примечание

Таблица 1

Вид сервиса	Код МКМВ	Метрологический сервис			Диапазон или уровень измерений (min...max)	Значения неопределенности (k = 2).	Условия измерений		Примечания
		Измеряемая величина	Объект калибровки и/или измерения	Способ и/или метод			параметр	значения	
1	2	3	4	5	6	7	8		9

Для области «Физико-химические измерения» («QM» по кодификатору МКМВ) приведенная выше таблица имеет особенность, касающуюся заполнения столбца 4 (см. ниже Таблицу 1.1).

Таблица 1.1

Вид сервиса	Код МКМВ	Метрологический сервис			Диапазон или уровень измерений (min...max)	Значения неопределенности (k = 2).	Условия измерений		Примечания
		Измеряемая величина	Объект калибровки и/или измерений	Способ и/или метод			параметр	значения	
1	2	3	4	5	6	7	8		9
			Подкатегория						
			Среда						
			Компонент						

Пример заполнения таблицы 1

Вид сервиса	Код МКМВ	Метрологический сервис			Диапазон или уровень измерений (min...max)	Значения неопределенности (k = 2).	Условия измерений		Примечания
		Измеряемая величина	Объект калибровки и/или измерений	Способ и/или метод			параметр	значения	
1	2	3	4	5	6	7	8		9
Калибровка	EM.9.3.	Размах изменения напряжения	Измерители, анализаторы, регистраторы, калибраторы ПКЭ	Метод непосредственного сличения и сличение с помощью прибора сравнения (компаратора)	0...20 %	±1.7E-01 %	Температура	20...30 °C	
							Относительная влажность	40...80 %	

Пример заполнения таблицы 1.1

Вид сервиса	Код МКМВ	Метрологический сервис			Диапазон или уровень измерений (min...max)	Значения неопределенности (k = 2)	Условия измерений		Примечания
		Измеряемая величина	Объект калибровки и/или измерений	Способ и/или метод			параметр	значения	
1	2	3	4	5	6	7	8		9
измерение	QM.3.2.	Массовая концентрация	Подкатегория	Гравиметрическое приготовление, ГХ-ПИД, ГХ-ЭЗД, ГХ-МС	0,01...1,00 мг/см ³	10...5 %			
			Органические растворы, полихлорированные бифенилы						
			Среда						
			Многокомпонентный органический раствор						
			Компонент						
			Конгенеры полихлорированных бифенилов: ПХБ52						

Сведения о техническом и методическом обеспечении CMS

1. Дата актуализации информации
2. Шифр используемого метрологического оборудования (аббревиатура, идентифицирующая эталон, установку, прибор, меру, стандартный образец и т.п.)
3. Наименование оборудования
4. Изготовитель оборудования
5. Номер государственной регистрации по результатам утверждения типа средств измерений или номер калибровочного сертификата с датой выдачи
6. Фотографии оборудования
7. Контактные данные предприятия
8. Наименования и регистрационные номера используемых методик калибровки и/или измерений
9. Дата последнего сличения (для эталонов), калибровки или поверки (для прочего оборудования)
10. Сведения о сличениях (для эталонов), калибровке или поверка (для прочего оборудования), а также о документах, подтверждающих метрологическую прослеживаемость результатов измерений к признанным на международном уровне эталонам с ссылками на базу данных, публикуемую МБМВ.