

Участие в Договоренности СИРМ МРА

Национальных метрологических институтов,
назначенных институтов, международных
организаций

СИРМ МРА-Р-13

Версия 1.0
11/01/2021

Содержание

1. Вступление	3
2. Национальные метрологические институты.....	3
3. Назначенные институты	3
3.1 Назначение института	4
3.2 Уведомление МБМВ о назначении институтов.....	5
3.3 Сообщение для НИ и уведомление РМО.....	5
3.4 Обязанности назначенных институтов.....	5
4. НМИ и НИ — ассоциированные участники ГКМВ.....	6
5. Межправительственные и международные организации.....	7
6. Подрядные работы в рамках CIPM MRA.....	7
7. Выход из Договоренности CIPM MRA	8
8. Документы, связанные с CIPM MRA.....	9
9. История изменений	9
Форма: Назначение института	11
Приложение А – Критерии для субподряда.....	12

Сокращения, используемые в данном документе, приведены в CIPM MRA-P-11.

1. Вступление

Договоренность CIPM MRA открыта для подписания директорами НМИ и представителями межправительственных и международных организаций, назначенных МКМВ.

Все лаборатории, институты или другие органы, участвующие в Договоренности CIPM MRA, должны быть назначены ответственным органом в той или иной форме: однако только одна из них может быть подписавшей стороной (координирующей организацией).

В настоящем программном документе (CIPM MRA-P-13) описываются функции и обязанности НМИ, НИ и международных организаций в рамках CIPM MRA. Данный документ заменяет документ CIPM MRA-D-06 и вместе с Документами CIPM MRA-G-12 и CIPM MRA-G-13 заменяет документ CIPM MRA-G-03. Он включает в себя требования, изложенные в документе CIPM/2005-09.

2. Национальные метрологические институты

Только один институт может подписать CIPM MRA от имени государства-члена или ассоциированного участника ГКМВ.

Если назначено несколько институтов, поддерживающих национальные эталоны единиц в стране или в экономическом образовании, подписавшая сторона должна уведомить об этом МБМВ, чтобы все институты могли быть указаны в KCDB.

Подписант Договоренности CIPM MRA берет на себя ответственность за создание соответствующего механизма, чтобы СМС, заявленные на национальном уровне, прошли процедуру утверждения, установленную JCRB, и чтобы они не дублировали СМС других институтов.

НМИ, не являющиеся членами РМО, могут участвовать в работе в соответствии с положениями пункта 13 Договоренности CIPM MRA, в котором говорится: *"НМИ, желающие участвовать в этом механизме, но не являющиеся членами РМО, должны либо сформировать новую РМО, либо для целей этого механизма присоединиться к существующей РМО, в зависимости от того, что является более подходящим". Если ни тот, ни другой подход невозможен, они должны стремиться к принятию особых мер".*

3. Назначенные институты

Во многих странах НМИ разделяют ответственность за метрологическую прослеживаемость с одним или несколькими НИ, которые, как и НМИ, работают на верхнем уровне национальной метрологической системы.

Эти НИ участвуют в Договоренности CIPM MRA в рамках своей ограниченной сферы деятельности как и НМИ. После успешного прохождения процедуры экспертизы заявляемые ими СМС также получают признание и могут быть опубликованы в KCDB.

Метрологическая сфера деятельности и обязанности НМИ и НИ того же государства или экономического образования должны быть всегда четко разграничены. Институты не могут претендовать на калибровочные и измерительные возможности, уже заявленные в соответствии с Договоренностью CIPM MRA другими участвующими институтами (НМИ

или другими НИ) той же страны. Поэтому должна быть определена область измерений, в которой происходит назначение института, а его СМС, должны быть дополняющими (в том, что касается значения, измеряемой величины, матричной среды, диапазона измерений) и не дублировать СМС других НИ или НМИ в данной стране. Ответственность за обеспечение взаимодополняемости лежит на координирующем НМИ или на правительственном органе, отвечающем за национальную метрологическую инфраструктуру.

В соответствии с Договоренностью CIPM MRA назначение является суверенным правом соответствующего национального органа в стране или в экономическом образовании. МБМВ только завершает процесс регистрации, и не выносит суждения о соответствии официально объявленного назначения института критериям, установленным в Договоренности CIPM MRA. Договоренность CIPM MRA возлагает ответственность (и соответствующие трудозатраты), связанную с НМИ и НИ, на РМО. Таким образом, в то время как назначение института является обязанностью национальных органов, РМО играют важную роль в определении соответствия НИ критериям Договоренности CIPM MRA.

Участие в CIPM MRA в качестве НИ требует ресурсов и создает дополнительную рабочую нагрузку для других институтов, участвующих в CIPM MRA. Опыт также показывает, что институтам с очень узкой сферой деятельности трудно эффективно взаимодействовать на международном уровне. В случаях, когда национальный спрос на метрологическую прослеживаемость в конкретной области метрологии ограничен, могут подходить другие, альтернативные способы удовлетворения потребности в метрологической прослеживаемости, не связанные с назначением института.

3.1 Назначение института

Институты следует назначать только в том случае, если они обладают соответствующим метрологическим опытом и научным опытом, а также:

- a) содержат (или будут содержать) и обеспечивают поддержание работы национальных эталонов, и
- b) будут обеспечивать метрологическую прослеживаемость путем предоставления калибровочных услуг и/или стандартных образцов в четко определенной метрологической области и на равной основе всем потребителям,
- c) будут действовать аналогично НМИ в ограниченной и четко определенной области метрологии, а также понимать и принимать на себя обязательства по участию в Договоренности CIPM MRA,
- d) обеспечены достаточными ресурсами и достаточно стабильны для выполнения своей роли в национальной системе измерений и в качестве НИ в рамках Договоренности CIPM MRA.

Назначение института в частном секторе требует особого внимания. МКМВ рекомендует: *"Назначающие органы должны знать, что назначение лабораторий в частном секторе может непосредственно влиять на рыночное положение других коммерческих компаний в их собственной стране и даже в других странах. Необходимо проявлять большую*

предусмотрительность, чтобы это назначение не давало несправедливого преимущества на рынке".

Назначение должно быть произведено уполномоченным органом государства или экономического образования, то есть:

- a) ответственным министерством или органом в правительстве, или
- b) НМИ, если это разрешено его правительством.

Деятельность НИ в рамках Договоренности CIPM MRA должна контролироваться уполномоченным органом.

НМИ, которые, как правило, хорошо понимают положения Договоренности CIPM MRA, могут дать рекомендации по необходимости привлечения и по отбору новых НИ. Привлечение НМИ к участию в принятии данного решения также поможет обеспечить соответствие сферы деятельности назначаемого института национальным требованиям в дополнение к сфере деятельности НМИ.

3.2 Уведомление МБМВ о назначении институтов

Органу государства или экономики, уполномоченному назначать дополнительные институты, поручается информировать МБМВ о назначении по форме, приведенной в данном документе. В ней указывается информация, необходимая для того, чтобы НИ был включен в базу данных KCDB.

Перед включением нового НИ в KCDB исполнительный секретарь JCRB должен подтвердить, что область измерений НИ в достаточной мере отлична от области измерений других НИ или НМИ в данной стране.

3.3 Сообщение для НИ и уведомление РМО

Исполнительный секретарь JCRB направляет новому НИ приветственное письмо, в котором подробно излагает надежды, связанные с их активным участием в CIPM MRA. Письмо будет выслано в копии подписанту Договоренности CIPM MRA — стране или экономическому образованию, а также председателю и секретариату соответствующей РМО. В тех случаях, когда были приняты особые меры в отношении НМИ, не являющихся членами признанной РМО, эти меры должны также применяться в отношении любого НИ данного государства или экономического образования.

3.4 Обязанности назначенных институтов

Поскольку единственной целью назначения институтов является разрешение на их участие в Договоренности CIPM MRA, ожидается, что НИ будут принимать активное участие, включая публикацию СМС в KCDB в течение разумного периода времени после его назначения. В частности, ожидается, что НИ будут:

- a) соответствовать всем конкретным требованиям к членству/участию, установленным их РМО для обеспечения выполнения требований CIPM MRA;

- b) участвовать в соответствующих сличениях;
- c) поддерживать систему качества, соответствующую стандарту ISO/IEC 17025 (а в случае производителей стандартных образцов - стандарту ISO 17034), и проводить ее экспертизу в соответствии с CIPM MRA;
- d) заявлять свои СМС и проводить их независимую экспертизу в соответствии с CIPM MRA;
- e) участвовать в деятельности соответствующих технических комитетов своих РМО и, в случае необходимости, в деятельности Консультативных комитетов;
- f) участвовать в процедурах CIPM MRA в качестве экспертов (в области своего назначения).

4. НМИ и НИ — ассоциированные участники ГКМВ

Участие в деятельности CIPM MRA открыто для всех подписантов. Тем не менее, участие НМИ и НИ, являющихся ассоциированными участниками ГКМВ, регулируется особыми положениями.

Возможность участия в сличениях или других видах деятельности Консультативных комитетов должно быть тщательно рассмотрено соответствующим Консультативным комитетом в каждом отдельном случае.

Более подробная информация по участию в сличениях представлена в документе CIPM MRA-G-11.

В случае, когда ассоциированный участник ГКМВ имеет в своем составе группу стран (например, CARICOM, который является официально признанным экономическим образованием):

- Договоренность CIPM MRA должна быть подписана представителем соответствующего экономического образования в качестве признанного координирующего органа CIPM MRA;
- каждая страна, входящая в экономическое образование может иметь свои собственные СМС; и
- каждая страна экономического образования назначает свои собственные НМИ или НИ. Тем не менее, МБМВ должно уведомляться о назначениях НМИ и НИ представителем соответствующего экономического образования.

5. Межправительственные и международные организации

МКМВ может рассмотреть и одобрить участие соответствующих международных организаций в Договоренности CIPM MRA. Поскольку участие международных организаций в CIPM MRA является редким случаем, они должны заранее связаться с председателем JCRB и исполнительным секретарем, которые будут содействовать процедуре оформления такого участия.

Для международных организаций, участвующих в Договоренности CIPM MRA, предлагаются два доступных варианта экспертизы систем менеджмента качества и СМС: Вариант А (экспертная группы) и Вариант В (выбор).

Поскольку эксперты, проводящие экспертизу в группе или на месте, не финансируются для этой деятельности, международная организация покрывает расходы в соответствии с практикой, установленной в каждой РМО.

Подробная информация о системах менеджмента качества и процедурах экспертизы СМС для международных организаций приведена в документах CIPM MRA-G-12 и CIPM MRA-G-13.

6. Подрядные работы в рамках CIPM MRA

В особых случаях институт может заключить субподряд на выполнение небольшой части работ по калибровке, измерениям или сертификации АСО в соответствии с CIPM MRA с другой компетентной лабораторией. В рамках Договоренности CIPM MRA "продукты и услуги, предоставляемые извне", "субподрядные работы по испытаниям и калибровке" и "использование сторонних специалистов" с участием других организаций, кроме институтов, участвующих в Договоренности CIPM MRA, рассматриваются как "субподрядные работы" и трактуются одинаково, независимо от того, как организовано, сформулировано или профинансировано сотрудничество. Примерами таких случаев являются:

- отсутствие в институте такой дорогостоящей установки, как реактор, для инструментального анализа активации нейтронов, но эта установка необходима в дополнение к внутреннему потенциалу и компетенции в той же области. В этом случае необходимо заключить субподряд с компетентным институтом, имеющим такую установку. Обычно сотрудники института, участвующие в CIPM MRA, участвуют в выполнении работ в таком институте.
- Для повышения надежности значений, присвоенных АСО, предоставляемому институтом, участвующим в CIPM MRA, который поставляется как средство обеспечения прослеживаемости среди своих заказчиков, институт может использовать другую экспертную лабораторию и может регулярно налаживать сотрудничество в рамках процесса аттестации. Такая форма субподряда с компетентной, сотрудничающей экспертной лабораторией разрешается.
- В другой лаборатории можно приобрести дорогостоящий и уникальный компаратор длины, обладающий лучшими эксплуатационными характеристиками по сравнению с имеющимся в институте устройством. Должна быть предусмотрена возможность

заклучения субподряда на выполнение части работ по калибровке с этой "сотрудничающей лабораторией". Как правило сотрудники института, участвующего в Договоренности CIPM MRA, могут принимать участие в выполнении работ в "сотрудничающей лаборатории".

Критерии субподряда описаны в Приложении А.

7. Выход из Договоренности CIPM MRA

Для выхода из Договоренности директор института-подписанта должен уведомить директора МБМВ за шесть месяцев до даты фактического выхода из Договоренности с копией в РМО, через которую институт принимает участие. Директор МБМВ уведомляет все стороны-подписанты и соответствующие Консультативные комитеты о данном уведомлении о выходе не позднее, чем через месяц после его получения.

В частности, отзыв Института считается прерогативой того же органа (или любого его правопреемника), который первоначально одобрил присоединение НМИ или НИ к Договоренности CIPM MRA. Как только ВРМ получит подтверждение о выходе, НИ и все его СМС будут навсегда удалены из базы данных KCDB. Информация об исключении НИ из CIPM MRA и удалении его СМС из KCDB направляется уполномочивающему органу, подписанту страны или экономического образования, а также председателю и секретариату соответствующей РМО и соответствующих Консультативных комитетов.

8. Документы, связанные с CIPM MRA

CIPM-D-01, *Rules of procedure for the Consultative Committees (CCs) created by the CIPM, CC working groups and CC workshops* – Положение о консультативных комитетах, созданных CIPM, рабочих группах КК и семинарах КК.

CIPM MRA (<https://www.bipm.org/en/cipm-mra/cipm-mra-text/>)

CIPM MRA-P-11, *Overview and Implementation of the CIPM MRA* – Общие сведения о CIPM MRA и ее реализация

CIPM MRA-P-12, *Coordination within the CIPM MRA: Consultative Committees, Regional Metrology Organizations, JCRB* – Координация в рамках CIPM MRA: консультативные комитеты, региональные метрологические организации, JCRB

CIPM MRA-P-13, *Participation in the CIPM MRA: National Metrology Institutes, Designated Institutes, International organizations* – Участие в CIPM MRA: национальные метрологические институты, назначенные институты международных организации

CIPM MRA-G-11, *Measurement comparisons in the CIPM MRA: Guidelines for Organizing, Participating, and Reporting* – Сличения в рамках CIPM MRA: Руководство по организации, участию и представлению отчетов

CIPM MRA-G-12, *Quality management systems in the CIPM MRA: Guidelines for monitoring and reporting* – Системы менеджмента качества в рамках CIPM MRA: Руководство по мониторингу и представлению отчетов

CIPM MRA-G-13, *CMCs in the context of the CIPM MRA: Guidelines for their review, acceptance, and maintenance* – СМС в контексте CIPM MRA: руководство по их рассмотрению, принятию и поддержанию

JCGM 100:2008, *Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM)* – Оценка измерительных данных – Руководство по выражению неопределенности измерений (GUM)

ILAC-CIPM guidance on the accreditation of NMIs, *Joint ILAC–CIPM Communication regarding the Accreditation of Calibration and Measurement Services of National Metrology Institutes* – Руководство ILAC-CIPM по аккредитации НМИ, Объединенное заявление ILAC-CIPM по аккредитации калибровочных и измерительных услуг национальных метрологических институтов

PG0128E1, *Customs Convention on the temporary importation of scientific equipment* (<http://www.wcoomd.org/en/about-us/legal-instruments/conventions.aspx>) – Таможенная конвенция по временному ввозу научного оборудования

Директория JCRB (<https://www.bipm.org/en/committees/jc/jcrb/>)

Веб-портал KCDB (<https://www.bipm.org/kcdb>)

Сайты РМО (<http://www.afrimets.org>; <http://www.apmpweb.org>; <https://www.coomet.net>; <https://www.euramet.org>; <https://www.gulfmet.org>; <https://sim-metrologia.org>)

9. История изменений

Документ и номер версии	Дата выпуска/последнего пересмотра	Краткий обзор изменений
Версия 1.01	9/13	11/01/2021

СИМ МРА-Р-13 V 1.0	11 января 2021 г.	Новый документ по итогам пересмотра СИМ МРА
-----------------------	-------------------	--

Назначение института

Наименование государства /
экономического образования: _____

Наименование органа,
уполномоченного проводить назначение: _____

Наименование назначаемого института (НИ): _____

Юридическое лицо НИ: _____
(если отличается от вышеуказанного)

Аббревиатура НИ: _____ Вебсайт: _____

Почтовый адрес НИ: _____

Индекс: _____ Город: _____ Тел./факс: _____

Контактное лицо в НИ: _____

E-mail контактного лица: _____

Метрологическая область назначения* :

*Примечание: В контексте CIPM MRA в каждой метрологической области может быть назначен только один институт в стране или экономическом образовании***

Мы подтверждаем, что в контексте Договоренности CIPM MRA мы имеем право осуществлять назначение, и оно совместимо с духом CIPM MRA и изложенными в ней правами и обязательствами, а также соответствует положениям документа CIPM MRA-P-13. Кроме того, мы подтверждаем, что назначаемый институт понимает и принимает права и обязанности, связанные с его назначением.

Ваше имя-фамилия и должность в назначающем органе:

Подпись: _____ Дата: _____

Просьба выслать по адресу:

BIPM Pavillon de Breteuil
F-92312 Sèvres Cedex, France
e-mail:jcrb_es@bipm.org

* Химия, фотометрия, сила, поток, объем, радиоактивность и др.

** Метрологическая ответственность НМИ и НИ — подписантов и других НМИ и НИ одной и той же страны или экономического образования должна быть всегда четко разграничена. Если в какой-либо стране НМИ-и НИ-подписант — оба отвечают за одну и ту же область измерений, сфера назначения должна быть четко и подробно описана, чтобы четко разграничить ответственность между ними. Для этого следует опираться на классификацию услуг, представленную в базе данных KCDB: <https://www.bipm.org/kcdb/>.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Датой начала участия в Договоренности CIPM MRA будет считаться дата получения в МБМВ подписанной формы назначения. Именно эта дата будет отображена в базе данных.

Приложение А – Критерии для субподряда

Для субподряда должны быть соблюдены следующие критерии:

- a) Институт, который заключает субподряд на работу с другой лабораторией, должен убедиться в возможностях и компетентности этой лаборатории. Институт, работающий по субподряду, должен также вести учет данных, свидетельствующих о возможностях и компетентности лаборатории, работающей по субподряду, и о ее соответствии стандартам ИСО/МЭК 17025 и/или ИСО 17034 или эквивалентным им стандартам.
- b) Институт-подрядчик несет полную ответственность за работу, выполняемую субподрядной лабораторией, а также за использование услуг лаборатории и за результаты, полученные в субподрядной лаборатории.
- c) Процесс предоставления субподряда должен быть описан в системе менеджмента качества института, использующего субподряд.
- d) Компетентная субподрядная лаборатория - это такая лаборатория, которая, например, соответствует стандарту ИСО/МЭК 17025 в отношении соответствующей работы.
- e) Производитель стандартных образцов, передающий на субподряд часть своей работы, должен обеспечить, чтобы субподрядная лаборатория соответствовала всем положениям стандарта ИСО 17034, относящимся к задачам, выполняемым ею для производителя стандартных образцов.
- f) Система менеджмента качества в субподрядной лаборатории должна, как минимум, охватывать ту часть работ, на которую заключен субподрядный договор.
- g) Во внутренних и внешних отчетах, представляемых заказчиком, институт-подрядчик, должен четко указывать, какая часть работ выполнена субподрядной лабораторией.
- h) При необходимости использования субподряда, институт-подрядчик по возможности заблаговременно информирует своих клиентов.
- i) Лаборатории, привлекаемые на основе субподряда, могут использоваться только в том случае, если эти лаборатории обладают дополнительными преимуществами в дополнение к внутренним возможностям и компетенции в соответствующей области, например, располагая дополнительной техникой.
- j) Институт, предоставляющий субподряд, ведет реестр используемых субподрядных лабораторий.
- k) Название субподрядной лаборатории не публикуется в KCDB, так как эта лаборатория не назначена для работы на национальном уровне по измерениям тех значений, измеряемых величин и диапазонов измерений, которые передаются ей на субподряд. Однако вклад субподрядной лаборатории должен быть упомянут в отчете о калибровке, измерениях или сертификации.

- l) Сертификат калибровки, отчет об измерениях или сертификат АСО, включающий результаты субподрядных работ, выдается и подписывается субподрядным институтом обычным способом. Если значительная или существенная часть работ была выполнена субподрядчиком, сертификат может подписываться субподрядной лабораторией.
- m) Субподрядная лаборатория, выполняющая работы по договору субподряда в рамках заявления СМС институтом, использующим субподряд, не может претендовать на те же СМС, если в последствии она сама станет назначенным институтом (НИ).
- n) Участие субподрядной лаборатории в ключевых сличениях возможно, а в некоторых случаях необходимо, но при этом она участвует под названием института-подрядчика; в конечном итоге оно указывается как "название субподрядного института/название субподрядной лаборатории".
- o) Подряды на выполнение соответствующих работ ограничиваются областью измерений и назначения института-подрядчика.