

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 1 из 19

**УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ЦОС
«ГОСТАккредитация»**


 _____ **А.Д. Пендюрин**
 « 02 » _____ 20 24 г.

РАБОЧАЯ ИНСТРУКЦИЯ

Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий РИ 04.02.2024

Разработал
 Менеджер по качеству
 _____ **Т.О. Беспалова**
 « 02 » _____ 20 24 г.

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 2 из 19

1. Обозначения и сокращения.

СМК - система менеджмента качества.

МК - менеджер по качеству

ИЛ – испытательная лаборатория

ИЦ – испытательный центр

РК- руководство по качеству.

МСИ – межлабораторные сравнительные испытания.

СО – стандартный образец.

ОК – образец контроля.

2. Ответственный персонал

2.1. Контроль над внедрением и эффективным исполнением требований данной инструкции осуществляют эксперты в ходе проверки деятельности испытательных лабораторий (центров).

2.2. Эксперты несут ответственность за выполнение требований данной инструкции при проведении процедуры признания компетентности испытательных лабораторий (центров).

3. Описание процедуры

3.1 Термины и определения

В настоящей РИ применены термины Р 50.2.011-2005, ГОСТ ISO 17043, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1. проверка квалификации испытательной лаборатории: Определение посредством межлабораторных сравнительных испытаний способности данной лаборатории проводить испытания с точностью, соответствующей установленной для методики испытаний, либо требуемой точностью.

3.1.2 межлабораторные сравнительные испытания; МСИ: Организация, проведение и оценка качества испытаний одних и тех же объектов по одним и тем же показателям состава или свойств в двух или большем числе испытательных лабораторий в соответствии с заранее установленными условиями.

3.1.3 образец для контроля: Проба вещества (материала) с установленными значениями одной или нескольких величин, характеризующих состав или свойства этого вещества, предназначенная для контроля точности результатов испытаний.

Примечание - Образец для контроля может представлять собой пробу объекта, образец продукции, изделие, меру, искусственно созданный материал и т.п.

3.1.4 образец для проверки квалификации: Образец для контроля, посылаемый участникам раунда программы проверки квалификации.

Примечание - В соответствии с рекомендациями [1] в качестве образца для проверки квалификации используют образец для контроля в виде стандартного образца по ГОСТ 8.315 или специального образца для МСИ.

3.1.5 раунд проверки квалификации: Однократная законченная реализация программы проверки квалификации.

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 3 из 19

3.1.6 программа проверки квалификации: Комплекс реализуемых мероприятий по межлабораторным сравнительным испытаниям, разработанных и проводимых для оценивания качества работы испытательных лабораторий в определенных областях испытаний, измерений.

3.1.7 провайдер (проверки квалификации): Юридическое лицо, осуществляющее деятельность по разработке и проведению программ проверки квалификации испытательных лабораторий посредством межлабораторных сравнительных испытаний.

3.2. Введение.

3.2.1. Проверка квалификации ИЛ(ИЦ) является:

- средством повышения качества результатов испытаний;
- одной из форм управления качеством результатов испытаний в ИЛ(ИЦ);
- процедурой объективного контроля погрешности результатов испытаний в ИЛ(ИЦ) и принятия мер, направленных на повышение качества испытаний;
- механизмом оптимизации процедур признания компетентности или инспекционного контроля ИЛ(ИЦ) путем использования результатов, получаемых при проведении МСИ.

3.2.2 Основные принципы деятельности по МСИ, проводимым с целью проверки квалификации ИЛ(ИЦ)

3.2.2.1 Добровольность

ИЛ(ИЦ) добровольно, путем подачи заявки провайдеру, изъявляет желание пройти процедуру проверки квалификации.

3.2.2.2 Открытость

К участию в МСИ допускают любую ИЛ(ИЦ) независимо от ее организационно-правовой формы и формы собственности или от статуса аккредитации, а также системы аккредитации, в которой аккредитована ИЛ(ИЦ).

3.2.2.3 Компетентность

МСИ проводят провайдеры, компетентные в этом виде деятельности, отвечающие требованиям международного стандарта ISO/IEC 17043:2010, руководствуясь при реализации этапов программы МСИ принципами, нормами, правилами Государственной системы обеспечения единства измерений.

3.2.2.4 Независимость

МСИ проводят провайдеры, не связанные с ИЛ(ИЦ) общими коммерческими, финансовыми и административными интересами.

3.2.2.5 Отсутствие дискриминации и принятия пристрастных решений

Деятельность по проверке квалификации осуществляют для всех ИЛ(ИЦ) на основе единых критериев.

3.2.2.6 Конфиденциальность

Результаты испытаний, полученные ИЛ(ИЦ) при участии в МСИ, и оценка качества этих результатов, являются конфиденциальными и без согласия ИЛ(ИЦ) не подлежат разглашению или передаче другим организациям или лицам.

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 4 из 19

3.2.3. Результаты МСИ, проводимых в соответствии с настоящей инструкцией, наряду с проверкой качества проведения испытаний могут быть применены для:

- контроля сопоставимости используемых в ИЛ(ИЦ) методик испытаний;
- определения сопоставимости результатов испытаний, полученных в различных ИЛ(ИЦ);
- обеспечения дополнительного доверия заказчиков к качеству результатов испытаний, получаемых ИЛ(ИЦ);
- подтверждения квалификации лиц, непосредственно участвующих в проведении испытаний;
- уточнения значений характеристик погрешности, указанных в нормативных и методических документах (далее - НД) на методы испытаний;
- аттестации методик испытаний;
- определения приписанных значений ОК (в соответствии с порядком, установленным для этих видов работ);
- подтверждения компетентности ИЛ(ИЦ) при реализации региональных, национальных или международных специальных программ (тендеров, конкурсов) по выбору наиболее компетентных ИЛ(ИЦ) на проведение испытаний в определенных областях деятельности;
- определения ИЛ(ИЦ), которые могут быть привлечены к проведению арбитражных и метрологических работ.

3.2.4 МСИ предусматривают проведение испытаний шифрованных ОК в группе ИЛ(ИЦ), выполняющих испытания одних и тех же объектов по одним и тем же контролируемым показателям состава или свойств, в соответствии с заранее установленными условиями.

При проведении МСИ разными ИЛ(ИЦ) могут быть использованы различные методики испытаний, если иное не предусмотрено провайдером.

3.2.5. Настоящая рабочая инструкция разработана с учетом требований ILAC-P9:06/2014* "Политика ILAC в отношении участия в деятельности по проверке квалификации" (ILAC-P9:06/2014 "ILAC Policy for Participation in Proficiency Testing Activities").

3.3. Выбор контролируемых объектов и показателей для проведения МСИ проводят с учетом:

- приоритетности, важности объектов испытаний и контролируемых показателей;
- наличия ОК, соответствующего целям МСИ, или возможности создания подобного ОК;
- необходимости прослеживания динамики изменения качества испытаний одних и тех же объектов по одним и тем же показателям;
- имеющихся сведений о необходимости уточнения показателей качества методик испытаний;
- наличия выявленных в процессе ранее проведенных МСИ фактов

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 5 из 19

неудовлетворительного качества проведения испытаний.

3.4. Процедура МСИ предусматривает использование методик испытаний, регламентированных НД на методы испытаний, допущенных к применению в установленном порядке.

3.5. Для методик испытаний, в которых не установлена приписанная характеристика погрешности, в целях контроля качества результатов испытаний устанавливаются значения характеристик погрешности на основе экспертных оценок либо статистических оценок, полученных при проведении МСИ.

Экспертные оценки значений характеристик погрешности могут быть установлены:

- с учетом отечественной (международной) практики оценивания и анализа фактического уровня точности измерений, фактического соотношения составляющих погрешности;

- на основе информации о точности методик испытаний, получаемой в процессе аттестации стандартных образцов (далее - СО);

- с учетом опыта установления показателя точности методик испытаний с использованием других показателей качества, приведенных в НД на метод испытаний.

Установленные на основе экспертных оценок значения характеристик погрешности принимают в качестве приписанных.

В процессе проведения МСИ характеристики погрешности, установленные экспертным путем, могут быть уточнены.

3.6. Обработку результатов МСИ осуществляют с учетом выбранной схемы их проведения.

3.7. МСИ целесообразно проводить в соответствии с заранее формируемым планом на определенный период времени (например, на год). 7.

3.8. ИЛ(ИЦ) могут ссылаться на положительные результаты участия в МСИ при осуществлении практической деятельности, а также при заключении договоров на субподрядные работы.

3.9. Выбор схем проведения межлабораторных сравнительных испытаний

3.9.1 Проведение МСИ может предусматривать применение различных схем (с использованием одного или нескольких ОК, аттестованных на содержание одного или нескольких контролируемых в них показателей, с получением одного или нескольких результатов испытаний в одной ИЛ(ИЦ) для каждого контролируемого объекта и показателя, с участием в МСИ того или иного необходимого минимального числа ИЛ(ИЦ), с использованием того или иного алгоритма обработки экспериментальных данных).

3.9.2 Выбор и реализацию конкретной схемы МСИ проводят с учетом:

- принятого для МСИ алгоритма контроля качества результатов испытаний;
- информации о наличии ОК, возможности их разработки (при отсутствии ОК) и установления приписанных значений (в том числе в процессе МСИ), стоимости ОК;

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 6 из 19

- сведений о наличии в методиках испытаний, предполагаемых к использованию в МСИ, значений характеристик погрешности и необходимости установления этих характеристик в процессе МСИ (при их отсутствии);

- принятого решения о необходимости контроля, наряду с точностью, воспроизводимости результатов испытаний в ИЛ(ИЦ)-участниках МСИ;

- принятого решения о необходимости проведения МСИ с использованием одной конкретной методики испытаний;

- принятого решения о необходимости контроля качества результатов испытаний, получаемых по конкретной методике (методикам) испытаний, используемой (используемых) в МСИ, во всем диапазоне ее (их) действия;

- длительности и стоимости проведения испытаний применительно к методикам, используемым в МСИ;

- общей стоимости проведения МСИ;

- необходимости решения в процессе МСИ дополнительных задач.

Решение дополнительных задач (например, уточнение значений приписанных характеристик погрешности, приведенных в НД на методы испытаний) в процессе МСИ может быть продиктовано планами мероприятий по совершенствованию метрологического обеспечения испытаний соответствующих объектов.

3.10. Формирование плана проведения межлабораторных сравнительных испытаний.

3.10.1 МСИ целесообразно проводить в соответствии с планом, формируемым на определенный период времени (например - на год).

3.10.2 План проведения МСИ (далее - План) может включать в себя проведение МСИ НМЦ МСИ в качестве провайдера, и МСИ, организуемых и проводимых провайдерами в соответствии с областью их деятельности.

3.10.3 Рекомендуются следующий порядок формирования Плана

3.10.3.1 Провайдеры с использованием информации об ИЛ(ИЦ) в области деятельности провайдера, анализа области аккредитации аккредитованных ИЛ(ИЦ), результатов предыдущих МСИ, сведений о наличии ОК или возможности их создания определяют контролируемые объекты и показатели, выбирают схемы проведения МСИ и оформляют Планы МСИ.

3.10.3.2 Рекомендуемое содержание проекта Плана:

- вид планируемых МСИ;
- контролируемые объекты;
- контролируемые показатели;
- стоимость МСИ;
- сроки проведения.

3.11. Требования к образцам для контроля, порядок их создания и допуска к применению для проведения межлабораторных сравнительных испытаний

3.11.1 Требования к образцам для контроля

3.11.1.1 Материал ОК по своему составу и/или свойствам соответствует

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 7 из 19

выбранному контролируемому объекту.

Исходный материал ОК может представлять собой:

- материал контролируемого объекта с естественным уровнем значений контролируемого показателя (показателей);
- материал контролируемого объекта, в котором естественный уровень контролируемого показателя состава или свойств изменен путем обработки (разбавление, термическая обработка и т.п.) или путем внесения добавок других веществ (материалов);
- вещество (материал), получаемое из материала контролируемого объекта в процессе испытаний (например, на одной из стадий пробоподготовки);
- вещество (материал), имитирующее контролируемый объект в процессе испытаний.

3.11.1.2 Для каждого контролируемого показателя устанавливают приписанное значение ОК и связанную с ним неопределенность. Приписанное значение ОК находится в диапазоне определяемых значений контролируемого показателя по каждой из методик испытаний, которые будут применены участниками МСИ.

Приписанные значения ОК могут быть установлены (известны) до начала проведения МСИ или установлены в процессе их проведения.

3.11.1.3 Неопределенность приписанного значения ОК, как правило, по абсолютной величине не превышает одной трети неопределенности результатов измерений по методикам испытаний, применяемых участниками проверки квалификации.

3.11.1.4 При проверке квалификации ИЛ(ИЦ), проводящих испытания для целей подтверждения соответствия, целесообразно использовать ОК, приписанное значение которого находится вблизи нормированного уровня этого показателя.

3.11.1.5 ОК должен удовлетворять требованиям, предъявляемым к однородности и стабильности его состава и/или свойств (в течение времени проведения проверки квалификации).

3.11.1.6 Наименьшая представительная проба ОК не превышает наименьшую по величине пробу, установленную в методиках испытаний, которые будут применены участниками МСИ.

3.11.1.7 Каждый экземпляр ОК отвечает следующим условиям:

- количество материала в экземпляре ОК, предоставляемом каждому участнику МСИ, определяют исходя из максимальной величины пробы материала, необходимой для получения одного результата испытаний по каждому контролируемому показателю по любой из методик испытаний, которые будут применять участники МСИ, и числа результатов испытаний, определенных выбранной схемой проведения МСИ*;

- упаковка экземпляра ОК не вступает во взаимодействие с материалом ОК и обеспечивает защиту материала ОК от влияющих факторов внешней среды и соблюдение необходимых требований безопасности при хранении и пересылке ОК

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 8 из 19

участникам МСИ;

- каждый экземпляр ОК, направляемый участникам МСИ, имеет этикетку, содержащую обозначение ОК, а также инструкцию по проведению испытаний ОК.

В том случае, если невозможно приготовление однородного по составу экземпляра ОК, обеспечивающего получение необходимого числа результатов испытаний, создают экземпляры ОК, предназначенные для получения одного результата испытания.

3.11.2 Применяемые образцы для контроля

В качестве ОК могут быть использованы:

- СО состава и свойств веществ (материалов) по ГОСТ 8.315;
- специальные образцы для проверки квалификации (далее - специальные образцы), которые разрабатывают специально для определенной программы проверки квалификации.

3.11.3 Технические требования к образцам для контроля

В целях выбора или разработки ОК провайдер с учетом назначения и схемы проведения МСИ составляет технические требования к ОК, устанавливающие:

- требования к исходному материалу ОК (сорт или марка материала; допускаемые уровни показателей состава и/или свойств, которые могут влиять на результаты испытаний; степень дисперсности и т.д.) и, при необходимости, к его технологической подготовке;

- интервалы допускаемых приписанных значений ОК и допускаемые неопределенности этих значений ОК;

- минимальный срок годности экземпляров ОК;

- требования к расфасовке ОК, включающие в себя количество (массу или объем) материала ОК, которое предоставляют каждому участнику МСИ, требования к материалу, виду и размерам тары для экземпляра ОК;

- количество материала ОК, необходимое для проведения МСИ (в соответствии со схемой проведения МСИ, предполагаемым числом участников, количеством материала ОК в одном экземпляре).

Технические требования к ОК утверждает руководитель провайдера.

3.11.4 Порядок работ при использовании стандартных образцов в качестве образцов для контроля

Для использования СО в качестве ОК провайдер проводит следующие работы:

- выбор СО;

- проверку соответствия СО техническим требованиям к ОК (на основе информации, содержащейся в технической документации на СО - описании типа СО, паспорте, инструкции по применению и т.п.), составление заключения по результатам проверки;

- приобретение необходимого количества экземпляров СО;

- выборочную экспериментальную проверку качества СО;

- при необходимости, проведение работ по дополнительной подготовке

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 9 из 19

материала СО (дополнительное измельчение, перефасовка и т.п.);

- разработку инструкции по проведению испытаний материала СО;
- допуск СО к применению в качестве ОК в процессе МСИ.

При использовании СО в качестве ОК приписанное значение ОК принимают равным аттестованному значению СО.

3.11.5 Порядок и содержание работ по созданию специальных образцов

3.11.5.1 Порядок разработки специальных образцов, приписанные значения которых устанавливают до начала проведения МСИ

3.11.5.1.1 Разработка специального образца, приписанные значения которого устанавливают до начала проведения МСИ, включает в себя следующие этапы:

- подготовка исходного материала образца;
- проведение экспериментальных исследований материала образца (при необходимости);
- установление приписанных значений и связанных с ними неопределенностей;
- составление отчета о разработке образца;
- экспертиза материалов по разработке образца;
- составление проекта свидетельства на ОК и инструкции по проведению испытаний с использованием данного ОК;
- допуск к применению образца (при положительном заключении по результатам экспертизы);
- утверждение свидетельства на специальный образец, регистрация образца в Реестре специальных образцов, ведение которого осуществляет провайдер.

3.11.5.1.2 Подготовку и экспериментальные исследования исходного материала специального образца, установление приписанных значений и связанных с ними неопределенностей и составление отчета о разработке специального образца выполняет провайдер. Выполнение этих работ провайдер может полностью или частично поручить одной или нескольким организациям, имеющим опыт разработки ОК.

3.11.5.1.3 Экспериментальные исследования исходного материала специального образца

3.11.5.1.3.1 Экспериментальные исследования исходного материала специального образца выполняют с целью подтверждения однородности материала образца и стабильности показателей его состава и/или свойств в течение времени проведения МСИ.

3.11.5.1.3.2 Экспериментальные исследования однородности исходного материала образца проводят в тех случаях, когда однородность не гарантирована природой материала и/или технологией его приготовления. Исследования однородности материала могут быть проведены с учетом рекомендаций [12]. По результатам исследований оценивают неопределенность от неоднородности.

3.11.5.1.3.3 Экспериментальные исследования стабильности исходного материала образца проводят в тех случаях, когда срок годности образца не может

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 10 из 19

быть установлен на основе имеющейся информации о сроке годности СО аналогичного состава, литературных справочных данных и т.п. Экспериментальные исследования стабильности могут быть выполнены с учетом рекомендаций Рекомендации по метрологии Р 50.2.031-2003.

3.11.5.1.4 Установление приписанных значений специального образца

3.11.5.1.4.1 Приписанные значения специального образца и неопределенности этих значений могут быть установлены по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления материала образца, методом межлабораторной аттестации, путем передачи размера единицы от близкого по составу СО (метод сравнения).

В обоснованных случаях в качестве приписанного значения специального образца может быть принято значение, установленное референтной лабораторией.

При установлении неопределенности приписанного значения специального образца учитывают неопределенность от неоднородности материала образца (при ее значимости).

3.11.5.1.4.2 Установление приписанных значений специального образца по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления может быть выполнено с учетом рекомендаций Рекомендации по метрологии МИ 1992-98. Приписанные значения образца, установленные по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления, подтверждают результатами экспериментальной проверки в аккредитованной ИЛ(ИЦ).

3.11.5.1.4.3 Установление приписанных значений специального образца методом межлабораторной аттестации может быть выполнено с учетом рекомендаций Рекомендации по метрологии Р 50.2.031-2003. К установлению приписанного значения (значений) образца привлекают ИЛ(ИЦ), имеющие опыт проведения испытаний. В процессе межлабораторного эксперимента следует получить не менее 10 независимых результатов испытаний с использованием аттестованных и/или стандартизованных методик испытаний.

3.11.5.1.5 По результатам разработки специального образца составляют отчет, содержащий следующую информацию:

- краткое описание процедуры приготовления материала образца;
- сведения, подтверждающие однородность материала образца;
- сведения, подтверждающие стабильность материала образца в течение установленного срока годности;
- экспериментальные данные и результаты их обработки по установлению приписанных значений образца и связанных с ними неопределенностей;
- рекомендации по подготовке материала образца к проведению испытаний (при необходимости).

3.11.5.1.6 Провайдер проводит экспертизу отчета по 3.11.5.1.5 на соответствие техническим требованиям и по ее результатам составляет экспертное заключение.

3.11.5.1.7 При положительном заключении по результатам экспертизы провайдер допускает специальный образец к применению в проверке квалификации,

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 11 из 19

составляет и утверждает свидетельство на образец и инструкцию по его применению.

3.11.5.1.8 Образец регистрируют в реестре специальных образцов, который ведет провайдер.

3.11.5.2 Порядок разработки специальных образцов, для которых приписанные значения устанавливают в процессе проведения межлабораторных сравнительных испытаний

8.5.2.1 Создание специального образца, приписанные значения которого устанавливают в процессе проведения МСИ, включает в себя следующие этапы:

- подготовка исходного материала образца;
- экспериментальные исследования материала образца (при необходимости);
- составление отчета о подготовке материала образца, содержащего краткие сведения о проведенных работах по подготовке исходного материала, результаты экспериментальных исследований однородности и стабильности материала образца (в необходимых случаях) и предварительные сведения о значении контролируемого показателя (показателей);
- экспертиза отчета о подготовке материала образца и составление заключения о пригодности образца к применению при проверке квалификации;
- составление инструкции по применению образца;
- допуск образца к применению при проверке квалификации;
- установление приписанных значений образца и связанных с ними неопределенностей;
- регистрация специального образца.

3.11.5.2.2 Работы по подготовке исходного материала специального образца для МСИ и проведению необходимых экспериментальных исследований осуществляет провайдер. Выполнение этих работ провайдер может полностью или частично поручить одной или нескольким организациям, имеющим опыт разработки ОК.

Экспериментальные исследования выполняют в соответствии с 8.5.1.3. По результатам работ оформляют отчет о разработке образца.

3.11.5.2.3 Провайдер проводит экспертизу отчета о разработке образца на соответствие техническим требованиям (в части подготовки исходного материала образца и результатов его экспериментальных исследований) и по ее результатам составляет заключение о пригодности специального образца к применению при проведении МСИ.

3.11.5.2.4 При положительном заключении провайдер допускает образец к применению при проведении МСИ.

3.11.5.2.5 После получения результатов испытаний от лабораторий-участников МСИ провайдер проводит установление приписанных значений и связанных с ними неопределенностей специального образца методом межлабораторной аттестации, используя при этом результаты испытаний, полученные лабораториями-участниками МСИ.

По результатам аттестации провайдер составляет краткий отчет об аттестации,

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 12 из 19

оформляет и утверждает свидетельство на специальный образец для МСИ.

3.11.5.2.6 Образец регистрируют в реестре специальных образцов проверок квалификации, который ведет провайдер.

Заключения о качестве работы ИЛ(ИЦ)-участников МСИ могут быть выданы провайдером только после присвоения образцу регистрационного номера.

3.11.6 Ответственность за качество ОК, используемого при проведении МСИ, несет провайдер проведения МСИ.

Порядок проведения межлабораторных сравнительных испытаний

3.12 Организация проведения МСИ

3.12.1 Провайдер в соответствии с утвержденным Планом организует проведение следующих работ по МСИ:

- а) составляет программу проведения МСИ;
- б) информирует ИЛ(ИЦ) в соответствии со своей областью деятельности и видом проводимых МСИ о программе МСИ;
- в) формирует перечень ИЛ(ИЦ)-участников МСИ на основании заявок ИЛ(ИЦ) на участие в МСИ;
- г) составляет технические требования к ОК, которые будут использованы при проведении МСИ;
- д) анализирует информацию об имеющихся ОК, отвечающих техническим требованиям, решает вопрос об использовании имеющихся ОК, закупке или разработке новых ОК;
- е) определяет стоимость участия в МСИ для одной ИЛ(ИЦ);
- ж) заключает с ИЛ(ИЦ) договоры на участие в МСИ (или использует другую форму финансового взаимодействия);
- и) закупает, создает ОК или заключает договоры на его создание со сторонними организациями;
- к) присваивает шифр ОК;
- л) составляет инструкцию по проведению испытаний для ИЛ(ИЦ)-участников МСИ, включая требования к протоколам результатов испытаний;
- м) готовит ОК к рассылке;
- н) рассылает ОК ИЛ(ИЦ)-участникам МСИ с сопроводительным письмом и инструкцией по проведению испытаний.

Допускается проведение МСИ, не включенных в План.

3.12.2 Рекомендуемое содержание программы МСИ:

- цель проведения МСИ;
- вид проводимых МСИ;
- область проведения МСИ;
- контролируемые объекты;
- контролируемые показатели;
- ОК, предполагаемые к использованию при проведении МСИ;
- разработчики СО или специальных образцов для МСИ;

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 13 из 19

- число экземпляров ОК, предоставляемых каждой ИЛ(ИЦ)-участнику МСИ;
- методики испытаний, используемые ИЛ(ИЦ)-участниками МСИ;
- число результатов испытаний, которое каждая ИЛ(ИЦ) должна получить при испытаниях ОК, число результатов параллельных определений, необходимых для получения результата испытаний;
- предполагаемое число участников МСИ;
- сроки проведения МСИ.

3.12.3 При определении стоимости участия в МСИ одной ИЛ(ИЦ) учитывают: стоимость создания или приобретения ОК, организации и проведения работ, обработки полученных результатов, оформления заключений по результатам МСИ, почтовых расходов.

3.12.4 Договор на участие ИЛ(ИЦ) в МСИ может содержать информацию о сроках проведения МСИ, стоимости работ, порядке представления результатов испытаний провайдеру, порядке информирования ИЛ(ИЦ) о результатах МСИ. Неподписание договора или неоплату работ в установленные сроки считают отказом от участия в МСИ.

3.12.5 Рекомендуемое содержание инструкции по проведению испытаний:

- наименование и ОК;
- краткая характеристика ОК;
- назначение ОК (с указанием контролируемых показателей, а при необходимости - ориентировочных диапазонов содержаний, требований к используемым методикам испытаний);
- порядок подготовки материала ОК к проведению испытаний (при необходимости);
- порядок проведения испытаний;
- сроки проведения испытаний;
- число получаемых результатов испытаний;
- требования к протоколу результатов испытаний.

3.12.6 Содержание протокола результатов испытаний должно соответствовать требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 (п. 7.8) и методик выполнения измерений (в том случае, если они содержат требования к протоколу испытаний).

Допустимо указывать значения характеристик погрешности результатов испытаний, установленные при реализации методик испытаний в ИЛ(ИЦ).

При необходимости в протоколе отражают дополнительные сведения (по указанию провайдера).

3.12.7 При подготовке ОК к рассылке провайдер:

- шифрует экземпляры ОК;
- составляет этикетки к каждому экземпляру ОК;
- упаковывает экземпляры ОК, снабженные этикетками, в количестве, необходимом для рассылки в каждую ИЛ(ИЦ);
- готовит сопроводительное письмо.

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 14 из 19

3.12.8 В сопроводительном письме в ИЛ(ИЦ) при рассылке ОК, как правило, указывают наименование и адрес провайдера, фамилию и телефон (факс, e-mail), специалиста, ответственного за организацию проведения МСИ, цель проведения испытаний в ИЛ(ИЦ).

3.12.9. ИЛ(ИЦ) проводят испытания в соответствии с инструкцией и высылают провайдеру протоколы результатов испытаний по установленной форме.

3.12.10 После получения от ИЛ(ИЦ) протокола результатов испытаний провайдер присваивает ей кодовый номер. После получения результатов испытаний от всех ИЛ(ИЦ)-участников МСИ провайдер проводит их обработку.

Рекомендуемые порядок и схема обработки экспериментальных данных, полученных при проведении МСИ, в зависимости от порядка аттестации ОК (до или в процессе проведения МСИ) и метрологического уровня используемых методик испытаний представлены в настоящей РИ.

Провайдер может принять решение о присвоении ИЛ(ИЦ) кодового номера на других этапах проведения МСИ.

3.12.11 По результатам МСИ провайдер оформляет документы по результатам МСИ, содержащие оценку качества результатов испытаний, полученных каждой ИЛ(ИЦ), сводную информацию о результатах участия всех ИЛ(ИЦ) в МСИ каждого из контролируемых объектов, а также общее заключение по результатам МСИ, содержащее обобщенные результаты МСИ.

Информация в документах может быть оформлена в виде таблиц или представлена в графической форме в соответствии с требованиями РК Провайдера, которое должно соответствовать требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17043.

3.12.12. Провайдер направляет в каждую ИЛ(ИЦ) - документы, содержащие результаты ее участия в МСИ, также сводную информацию о результатах участия всех ИЛ(ИЦ) в МСИ для тех объектов, в МСИ которых приняла участие ИЛ(ИЦ), без расшифровки кодовых номеров ИЛ(ИЦ)-участников МСИ.

3.12.13. По окончании работ провайдер формирует дело по результатам МСИ.

Рекомендуемое содержание дела:

- а) программа проведения МСИ;
- б) технические требования к ОК;
- в) отчет о разработке ОК;
- г) документ, удостоверяющий метрологические характеристики ОК (паспорт СО, свидетельство на ОК);
- д) перечень ИЛ(ИЦ)-участников МСИ с указанием кодовых номеров;
- е) инструкции по проведению испытаний ОК;
- ж) протоколы результатов испытаний ИЛ(ИЦ)-участников МСИ;
- и) копии документов по результатам МСИ;
- м) общее заключение по результатам проведенных МСИ.

Дело по результатам МСИ может включать в себя другие документы в соответствии с процедурой проведенных работ в соответствии с требованиями

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 15 из 19

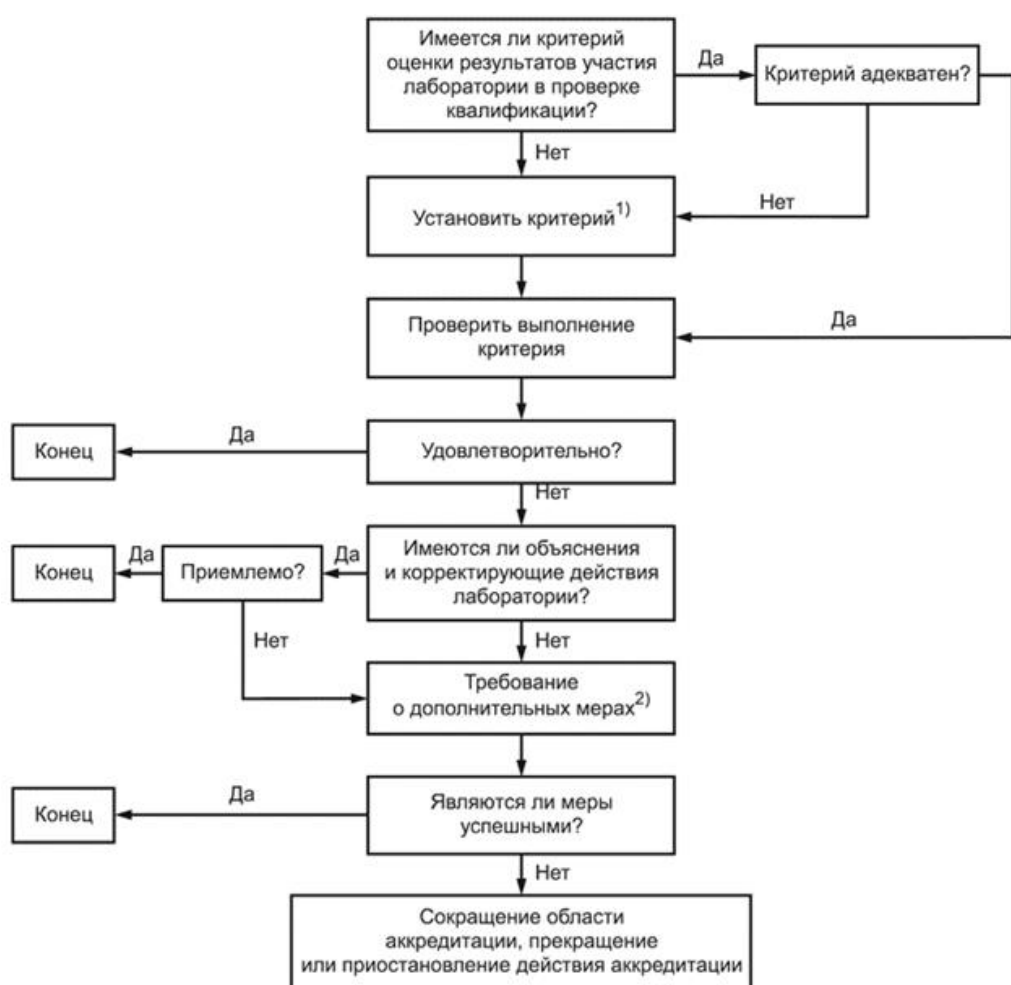
Руководства по качеству провайдера МСИ.

3.12.14. В случае получения неудовлетворительных результатов проверки квалификации ИЛ(ИЦ) выясняет причины неудовлетворительных результатов и принимает меры по их устранению.

По инициативе ИЛ(ИЦ) провайдер на договорной основе может оказать помощь ИЛ(ИЦ) в выяснении причин получения неудовлетворительных результатов, в разработке рекомендаций по улучшению качества работы в ИЛ(ИЦ), в организации внутреннего контроля качества испытаний, в том числе с применением ОК.

3.12.15. ИЛ(ИЦ) в случае несогласия с оценкой результатов ее работы может обратиться к провайдеру для уточнения оценки и при необходимости пересмотра последней.

В общем виде процедуру оценивания результатов МСИ можно представить в виде схемы:



3.13. Порядок обработки экспериментальных данных, полученных при проведении межлабораторных сравнительных испытаний с использованием одной или нескольких методик испытаний

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 16 из 19

3.13.1. Порядок обработки экспериментальных данных при использовании образца для контроля, аттестованного до проведения межлабораторных сравнительных испытаний

Рассматриваемые в настоящей РИ алгоритмы обработки экспериментальных данных предполагают незначимость погрешности ОК на фоне приписанных характеристик погрешности для используемых методик испытаний. В противном случае погрешность ОК учитывают.

3.13.2. Отбраковка из совокупности результатов испытаний, проведенных всеми ИЛ(ИЦ)-участниками МСИ, результатов, полученных на основе параллельных определений, расхождение между которыми превышает допускаемое (при установлении последнего, т.е. предела повторяемости, в НД на методы испытаний).

3.13.3. Разделение результатов испытаний по используемым методикам испытаний (при использованиях ИЛ(ИЦ) различных методик испытаний).

3.13.3.1. Обработка результатов испытаний, полученных по методикам с установленными значениями показателя точности результатов испытаний.

3.13.3.1.1 Отбраковка резко отклоняющихся результатов (грубых промахов) из совокупности полученных в ходе МСИ (например, в соответствии с 7.3 национального стандарта [15]).

3.13.3.1.2 Установление статистической оценки характеристики погрешности результатов испытаний, полученных в ходе МСИ по данной методике испытаний, с учетом статистического разброса результатов испытаний и отклонения их среднего значения от приписанного значения ОК.

3.13.3.1.3 Проверка соответствия установленной статистической оценки характеристики погрешности результатов испытаний показателю точности методики испытаний.

3.13.3.1.4 При соответствии статистических оценок приписанным характеристикам погрешности методики испытаний оценку качества результатов испытаний, полученных в отдельных ИЛ(ИЦ), проводят с использованием показателя точности методики испытаний.

3.13.3.1.5 При несоответствии статистических оценок приписанным характеристикам погрешности оценку качества результатов испытаний, полученных в ходе МСИ, проводят с использованием установленной статистической оценки характеристики погрешности. При этом выясняют, насколько обоснованы значения характеристики погрешности, установленные в НД на метод испытаний.

3.13.4 Обработка результатов испытаний, полученных по методикам испытаний с неустановленными характеристиками погрешности:

3.13.4.1 Отбраковка резко отклоняющихся результатов (грубых промахов) из совокупности полученных в ходе МСИ по каждой используемой методике испытаний (например, в соответствии с 7.3 ГОСТ Р ИСО 5725-2).

3.13.4.1.2 Установление статистической оценки характеристики погрешности результатов испытаний, полученных в ходе МСИ по данной методике, с учетом

	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 17 из 19

статистического разброса результатов испытаний и отклонения их среднего значения от приписанного значения ОК.

3.13.4.1.3 Определение качества результатов испытаний, полученных в ходе МСИ, с использованием статистической оценки характеристики погрешности по 3.13.4.1.2

3.14 Порядок обработки экспериментальных данных при использовании образца для контроля, аттестуемого в процессе проведения межлабораторных сравнительных испытаний

3.14.1 Отбраковка из совокупности результатов испытаний, проведенных всеми ИЛ(ИЦ)-участниками МСИ, результатов, полученных на основе параллельных определений, расхождение между которыми превышает допустимое (при установлении последнего, т.е. предела повторяемости, в НД на методы испытаний).

3.14.2 Установление приписанного значения ОК и погрешности приписанного значения.

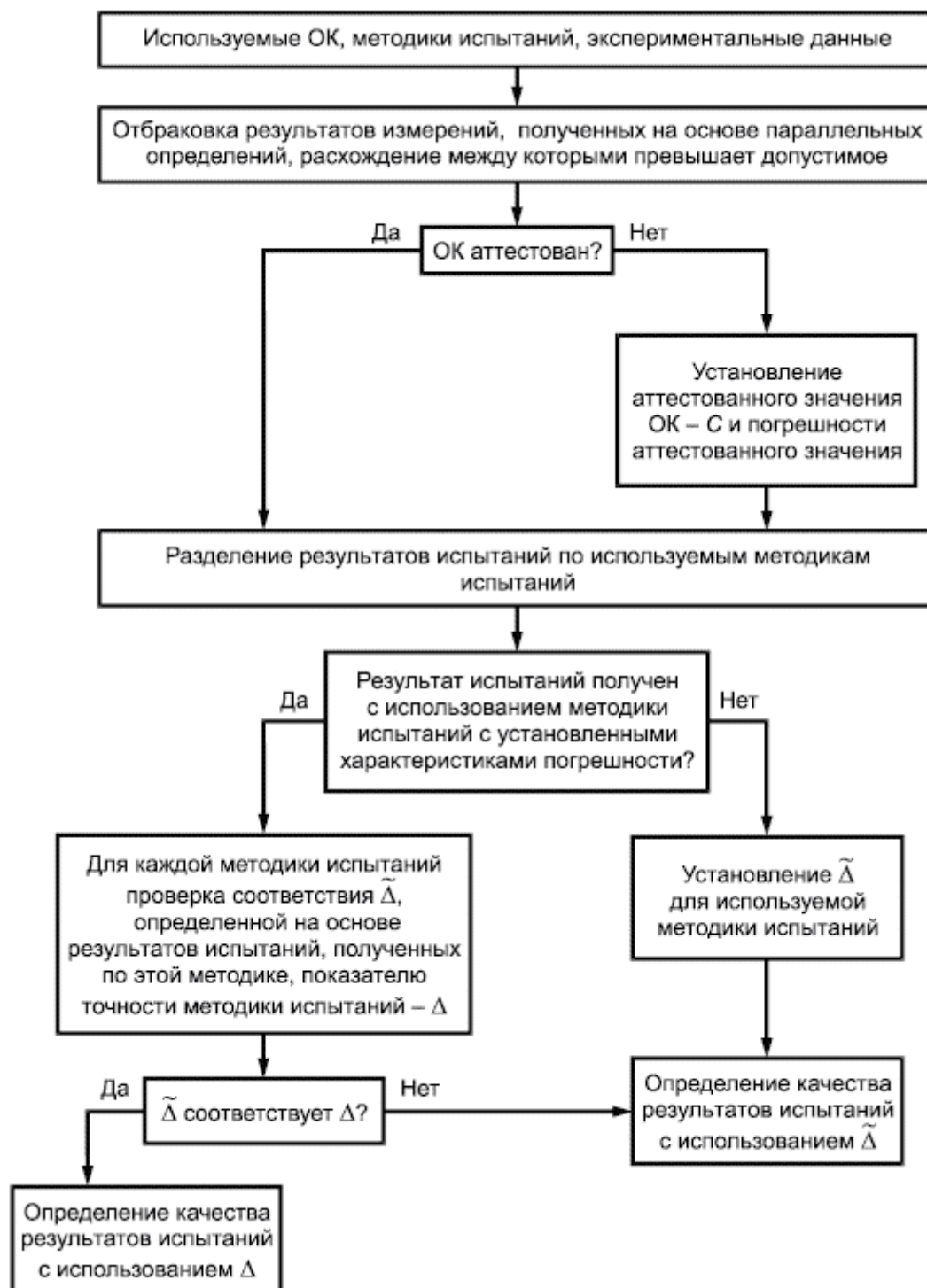
3.14.2.1 Отбраковка резко отклоняющихся результатов (грубых промахов) из совокупности полученных в ходе МСИ (например, в соответствии с 7.3 национального стандарта ГОСТ Р ИСО 5725.

3.14.2.2.Оценивание приписанного значения ОК и погрешности приписанного значения на основе неотбракованных результатов методами параметрической или непараметрической статистики (например, в соответствии с рекомендациями Рекомендации по метрологии Р 50.2.031-2003).

3.14.2.3. Дальнейшая обработка экспериментальных данных - аналогично 3.13.

3.15. Схема обработки экспериментальных данных, полученных при проведении межлабораторных сравнительных испытаний.

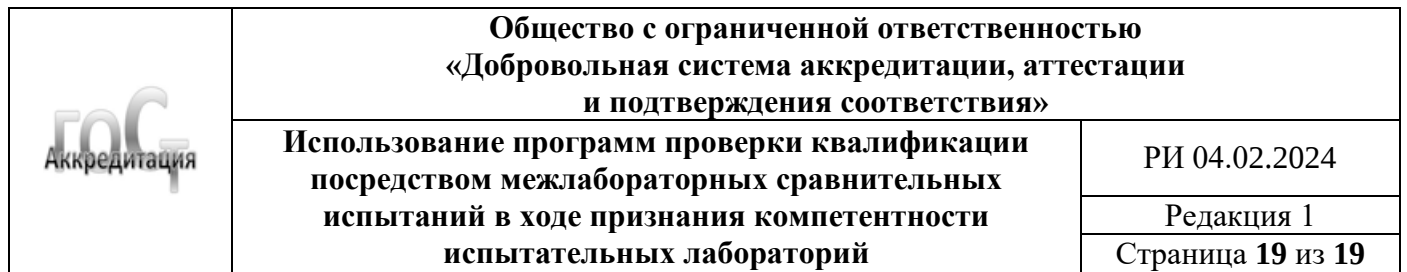
	Общество с ограниченной ответственностью «Добровольная система аккредитации, аттестации и подтверждения соответствия»	
	Использование программ проверки квалификации посредством межлабораторных сравнительных испытаний в ходе признания компетентности испытательных лабораторий	РИ 04.02.2024
		Редакция 1
		Страница 18 из 19



4. Записи.

4.1 Формы записей по результатам МСИ сохраняются в архиве ИЛ(ИЦ) в соответствии с требованиями РК испытательной лаборатории (центра).

4.2. Эксперт оценивает применение участниками системы настоящей РИ на основании документов, представленных ИЛ (ИЦ) по результатам МСИ, а так же записей ИЛ(ИЦ), производящихся в соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.

[illegible]