

АССОЦИАЦИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ



«УТВЕРЖДАЮ»

Управляющий

Органом по аккредитации

ААЦ «Аналитика»

И.В. Болдырев

«__» _____ 2012 г.

**Требования и рекомендации АПЛАК по
аккредитации производителей стандартных
образцов и определение области аккредитации.**

Перевод ААЦ «Аналитика»

Цели:

Требования и рекомендации этого документа были разработаны для обеспечения единообразного подхода к оценке производителей стандартных образцов, и определения области аккредитации. Так как этот документ содержит как требования так и рекомендации, обязательными являются только те разделы, которые содержат в тексте слово «должен».

Авторство:

Данный документ был составлен Правлением АПЛАК.

Права:

Права на данный документ принадлежат АПЛАК. Публикации АПЛАК не могут быть использованы с целью продажи физическими или юридическими лицами, за исключением организаций-членов АПЛАК.

Дополнительная информация:

Для получения дополнительной информации о данном документе свяжитесь с Секретариатом АПЛАК:

NATA

Level 1

675 Victoria Street

Abbotsford VIC 3067

Australia

Tel: +61 3 9274 8200

Fax: +61 3 9421 0887

Email: aplac@nata.com.au

Web site: www.aplac.org

Содержание

	Стр.
Цели	2
Авторство	2
Права	2
Дополнительная информация	2
Справочные документы	4
Введение	6
Проведение оценки производителя стандартных образцов	8
Описание области аккредитации для производителей стандартных образцов	13
Приложения	
Анализ разницы между Руководством ИСО 34:2000 и ИСО/МЭК 17025:2005	14
Перекрестные ссылки между ИСО/МЭК 17025:2005 и ИСО 34:2000	22
Применение ИСО/МЭК 17025:2005 для задач ПСО	28

1. Справочные документы

В октябре 2004 года Генеральная ассамблея ИЛАК одобрила резолюцию, определяющую основные подходы, которых должны придерживаться ОА при оценке и аккредитации ПСО. Ниже указаны резолюции ИЛАК, относящиеся к аккредитации ПСО.

Резолюция ИЛАК GA 8.11

ГА признает, что оценке технической компетентности ПСО присваивается значение аккредитации деятельности по оценке соответствия.

Резолюция ИЛАК GA 8.12

ГА постановляет, что аккредитация на техническую компетентность ПСО должна проводиться в соответствии с комбинацией гармонизированных критериев Руководства ИСО 34 и ИСО/МЭК 17025.

Резолюция ИЛАК GA 9.28

Вследствие резолюций 8.11 и 8.12 ИЛАК ГА от 2004 года в отношении аккредитации ПСО, ГА постановляет, что аккредитация на соответствие объединенным критериям ИСО 34 и ИСО/МЭК 17025 будет включена в текущее соглашение ИЛАК, когда все необходимые процедуры будут разработаны и одобрены ИЛАК.

В 2005 году Совет MRA АПЛАК постановил (MRA резолюция 15.22), что «на первом подписании расширенного (соглашения) MRA АПЛАК была проведена оценка четырех ОА и все условия для расширения их областей были удовлетворены, поэтому принято решение включить в их область деятельности производителей СО».

Первое подписание соглашения MRA АПЛАК по аккредитации ПСО состоялось 7 декабря 2007 года в Куала Лумпуре, Малайзия. Организаций, первыми подписавших соглашение, было 4: A2LA, NATA, CNAS, IAJapan. Также признано, что существуют другие организации, подписавшие соглашение, которые стремятся внедрить в процессе своей деятельности программы по аккредитации ПСО. Однако их деятельность в отношении ПСО может меняться с течением времени. Был поднят вопрос соответствующих подходах к оценке, а также о том, как определять область аккредитации.

Совет MRA АПЛАК выступил перед Техническим комитетом АПЛАК с перечнем сложностей и особенностей, возникающих в процессе деятельностью по оценке и аккредитации ПСО. Это описывалось в Версии 1 данного документа. Также было признано, что рекомендации, приведенные в данном документе являются очень полезными для гармонизированного и полного применения критериев аккредитации. Документ был рассмотрен с целью выявить пункты, являющиеся обязательными. Следует, однако, подчеркнуть, что никаких дополнительных требований для аккредитации ПСО введено не было. Требования аккредитации сохранились в виде объединенных критериев ИСО 34 и ИСО/МЭК 17025. Данный документ может использоваться лишь как приложение к требованиям аккредитации. Однако, он может содержать некоторые

требования к процедурам оценки, представлению области аккредитации и дополнительные критерии, установленный MRA АПЛАК. Для увеличения полезности данного документа в нем были сохранены и рекомендации.

Данный документ разработан с учетом опыта работ по оценке и аккредитации ПСО, полученного некоторыми членам АПЛАК. Результаты семинара АПЛАК по аккредитации ПСО, проходившего в Цукуба, Япония, в 2007 году также включены. В зависимости реальной ситуации Производителя СО и видов производимых СО, основные принципы или рекомендации по применению ИСО/МЭК 17025, с учетом деятельности ПСО являются более полезными чем общие конкретные рекомендации. Следовательно, в задачи данного документа не входит установление каких-либо конкретных рекомендаций.

Резолюция ИЛАК направлена на использование ИСО 34 и ИСО/МЭК 17025 в комбинации для аккредитации ПСО. Следует отметить, что документы ИСО 30,31 и 35 и VIM также пересекаются с ИСО 34 в качестве нормативных документов, и при аккредитации ПСО применение этих стандартов также необходимо.

Анализ различий ИСО 34:2000 и ИСО/МЭК 17025:2005 приведены в таблице в Приложении 1.

Перекрестные ссылки между ИСО 34:2000 и ИСО/МЭК 17025:2005 приведены в Приложении 2.

Ценность в аккредитации в соответствии с ИСО 34 и применение требований по аккредитации, согласно ИСО 31 в том, чтобы информация, приведенная в сертификате, выдаваемом Производителем СО на любые виды выпускаемого СО соответствовала целям определения методов валидации, доказательства метрологической прослеживаемости результатов измерений и/или калибровочных инструментов. Отсутствие этой информации влияет на точность и правильность результатов испытаний и калибровки. MRA АПЛАК по аккредитации ПСО дает возможность пользователям приобретать СО у компетентных и аккредитованных ПСО.

2. ВВЕДЕНИЕ

При оценке и аккредитации ПСО применяются следующие принципы:

- 2.1. ПСО должен являться субъектом аккредитации. ПСО может считаться «производителем» или «предприятием», но не может считаться «лабораторией». Производство СО включает некоторые виды деятельности, которые обычно не рутинны для лаборатории. В данном документе используется термин «производство», который включает в себя все необходимые действия и задачи, выполняемые в процессе поставки СО покупателю. Их минимальный перечень приведен в разделе 2.5. Другими словами, производство не ограничивается только подготовкой сырья и производством как таковым. Если организация предоставляет только услуги, такие как предоставление эталонных образцов для изготовления СО, она не может считаться ПСО.
- 2.2. Критерии по аккредитации должны определяться комбинацией критериев ИСО 34 и ИСО/МЭК 17025. ПСО должен отвечать всем требованиям этих стандартов, которые относятся к его видам деятельности, прежде чем ему будет предоставлена аккредитация. Руководство ИСО 34 применимо ко всем видам деятельности ПСО, включая испытания, калибровку и измерения. Актуальность требований, приведенных в ИСО 34 и ИСО/МЭК 17025 должна оцениваться согласно деятельности, проводимой ПСО, а не по организационной структуре производителя ПСО.
- 2.3. ПСО может нуждаться в привлечении субподрядчика, для осуществления различных задач, возникающих в процессе производства СО, и его роль может меняться в отношении произведенных СО. По этому вопросу Совет MRA АПЛАК (Резолюция MRA 18.14) постановил, «что в контексте MRA АПЛАК по аккредитации ПСО присваивают значения свойств и определяют связанные с ними неопределенности (ИСО 34:2000, раздел 5.15) и выпускают сертификаты (ИСО 34:2000, раздел 5.16); ПСО должны быть компетентны для осуществления тех видов деятельности, которые не могут быть переданы субподрядчику или другим сторонам». Когда субподрядчики привлекаются для подготовки материалов и прочей деятельности, ПСО должен взять на себя ответственность в том, что данная деятельность выполняется компетентно и субподрядчик выполняет требования, установленные в ИСО 34 и ИСО/МЭК 17025.
- 2.4. ПСО в своей системе менеджмента должны иметь информацию, определяющую роль субподрядчика (или сторонних организаций) в деятельности ПСО и их отношения.
- 2.5. В следующей таблице приведены примеры того, как процессы, являющиеся частью производства СО может выполнять как сам ПСО, так и его субподрядчик. Таблица приведена в качестве примера и не охватывает всех мероприятий, которые возможно могут проводиться ПСО/субподрядчиком. Документы ИСО, приведенные во второй колонке, содержат требования, по отношению к задачам, приведенным в первой колонке.

Стадии производства СО	Соответствующий документ ИСО	Ответственная организация							
		Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4	Тип 5	Тип 6	Тип 7	Тип 8
<i>Планирование производства</i>	ИСО 34 + ИСО/МЭК 17025	П	П	П	П	П	П	П	П
# Подготовка материала**	ИСО 34 + ИСО/МЭК 17025	П	С	С	С	С	П	С	П
# Испытания на однородность/ стабильность	ИСО 34 + ИСО/МЭК 17025	П	П	П	С*	С*	С*	С*	П
# Характеризация аттестованного значения	ИСО 34 + ИСО/МЭК 17025	П	П	П	С*	С*	С*	П	С*
<i>Подписание решения о присвоении аттестованного значения</i>	ИСО 34 + ИСО/МЭК 17025	П	П	П	П	П	П	П	П
<i>Авторизация аттестованного значения и выдача сертификата</i>	ИСО 34	П	П	П	П	П	П	П	П
# Упаковка и хранение (включая выдачу сертификатов)	ИСО 34 + ИСО/МЭК 17025	П	П	С	П	С	С	С	П
Продажа и постпродажный сервис	ИСО 34	П	П	С	П	С	П	С	П

Задачи, написанные курсивом должны выполняться ПСО

П = Задачи, выполняемые ПСО

С = Задачи, выполняемые субподрядчиком

Если выполняется субподрядчиком, ПСО должен убедиться в его технической компетентности.

*Любые решения в отношении этих задач должны приниматься ПСО

**Любые действия по испытанию, калибровке и измерениям, вовлеченные в производство и подготовку должны проводиться в соответствии с ИСО/МЭК 17025.

2.6 Ниже приведены некоторые возможные режимы работы ПСО:

- а) Одна организация производит материал СО и подтверждает аттестованное значение на основе результатов своих собственных измерений (тип 1 в таблице).

- b) Организация производит материал СО и подтверждает аттестованное значение на основании результатов измерений другой лаборатории (субподрядчика). Упаковка и хранение СО проводится субподрядчиком. Сертификат выдается производителем (тип 6).
- c) Организация производит материал СО, подтверждает аттестованное значение и отвечает за однородность и исследование стабильности. Характеризация аттестованного значения проводится Национальным метрологическим институтом или внешней аккредитованной лабораторией. Производитель продает СО (тип 8)
- d) Организация отдает на субподряд подготовку материала СО и после этого подтверждает аттестованные значения, основываясь на результатах измерения лабораторий. Организация выдает сертификат и продает СО (Тип 2).
- e) Организация отдает на субподряд производство материал СО и всю лабораторную работу, необходимую для подтверждения аттестованного значения СО. Сертификат выдает ПСО. СО продает ПСО или сторонняя организация (тип 5)

3. Проведение оценки ПСО

- 3.1. Орган по аккредитации должен определить наиболее подходящую комбинацию критериев аккредитации, основываясь на режимах работы и деятельности, осуществляемой ПСО. Критерии аккредитации (стандарты ИСО), приведенные в таблице в разделе 2.5 должны быть основой используемых критериев.
- 3.2. ОА следует изучить имеющиеся стандарты, которые могут помочь в проведении аккредитации в случае, когда имеет место наличие специальных программ СО для подтверждения точности данных программ. (*Например, ИСО 6141: Требования к калибровочным газам и газовым смесям; ИСО 6141: Анализ газов. Приготовление градуировочных газовых смесей. Градуировочный метод.*) Область аккредитации может содержать ссылки на технические стандарты которые использует ПСО.
- 3.3. Следует отметить, что ПСО может работать в разных режимах в разные временные периоды и/или при работе с различными СО. Следует учитывать это в принятом подходе к оценке.
- 3.4. ОА должен получить от ПСО информацию, демонстрирующую то, как ПСО функционирует и отвечает ли он требованиям ИСО 34 и ИСО/МЭК 17025. Информация должна включать как минимум следующее:
 - (i) Тип или категорию производимых СО;
 - (ii) Технические стандарты, используемые при производстве СО;
 - (iii) Задачи/деятельность, выполняемые ПСО в отношении конкретных СО;
 - (iv) Если ПСО привлекает субподрядчика к производственному процессу, требуется следующая информация:
 - Наименование и адрес субподрядчика
 - Область деятельности субподрядчика

- Тип испытаний, калибровки или измерений, выполняемых субподрядчиком
 - Свидетельства технической/качественной состоятельности субподрядчика (например, сертификат ИСО 9001 для деятельности, не связанной с испытаниями и/или аттестат аккредитации на ИСО/МЭК 17025 для деятельности, связанной с испытаниями, калибровкой и измерениями)
- (v) Планируется ли аккредитация на ИСО/МЭК 17025 для деятельности по испытаниям/калибровке/измерениям, если ПСО её осуществляет..
- 3.5. Применимость требований ИСО 34 и ИСО/МЭК 17025 в отношении ПСО должна определяться для каждого конкретного случая, поскольку она может варьироваться от ситуации у Производителя СО и производимых СО. Также могут вноситься изменения в процессе изменения производственного процесса. ОА должен провести анализ деятельности ПСО и определить, как возможно применить критерии этих двух стандартов, основываясь на принципах, рекомендациях и требованиях, приведенных в данном документе.
- 3.6. Оценка ПСО на соблюдение требований ИСО/МЭК 17025 для испытаний/калибровки/измерений должна проводиться с особой тщательностью. Производитель СО может быть организацией, которая занимается производством (и сертификацией) СО, и также предпринимает деятельность по испытанию, калибровке и измерениям. Даже если все действия, связанные с испытаниями, калибровкой и измерениями выполняются сторонней организацией, ПСО всё равно будет выполнять действия, связанные с измерениями, такие как «рассмотрение запросов, тендеров и контрактов», «передача на субподряд испытаний или калибровки», «отбор методов», «оценка неопределенности измерений», «контроль данных», «отбор проб», «обработка элементов испытаний и калибровки» и тд.
- 3.7. Все требования ИСО/МЭК 17025 применимы к деятельности по испытаниям, калибровке и измерениям ПСО. Деятельность по испытаниям, измерениям и калибровке включают в себя также сопутствующую работу, такую как рассмотрение запросов, тендеров и контрактов, передача на субподряд испытаний и калибровки, отбор и валидация методов, прослеживаемость измерений, подтверждение качества испытаний и калибровки и другие виды деятельности. Требования, приведенные в ИСО 34 и ИСО/МЭК 17025 применимы к другим видам деятельности ПСО (например деятельность, не связанная с испытаниями, калибровкой и измерениями). Они не противоречат друг другу, но в ИСО/МЭК 17025 содержатся более конкретные требования к деятельности, связанной с испытаниями, калибровкой и измерениями. Некоторые самые важные из разделов ИСО/МЭК 17025, относящиеся к задачам ПСО, приведены в Приложении 3. Тем не менее, необходимо определять требования для каждой конкретной задачи ПСО.
- 3.8. Если ПСО или субподрядчик аккредитован на соответствие ИСО/МЭК 17025 ОА АПЛАК или МРА ИЛАК на деятельность по испытаниям/калибровке/измерениям, предпринимаемыми в процессе производства СО, данная аккредитация может считаться удовлетворительной и соответствующей требованиям ИСО/МЭК 17025 на

компетентность в испытаниях или калибровке, в соответствии с критериями аккредитации ПСО.

- 3.9. Если ПСО не аккредитован на соответствие ИСО/МЭК 17025, но проводит деятельность по испытаниям/калибровке/измерениям, Орган по аккредитации, проводящий оценку ПСО должен также включить в программу оценку деятельности ПСО по испытаниям/калибровке/ измерениям по требованиям соответствующих разделов ИСО/МЭК 17025.
- 3.10. В процессе оценки ОА должен оценить то, как ПСО определяет компетентность своих субподрядчиков, проводящих испытания/калибровку/измерения для ПСО, при условии того, что субподрядчик не аккредитован на соответствие ИСО/МЭК 17025.
- 3.11. Поскольку ПСО несет полную ответственность за компетентное выполнение всех поставленных задач и за обеспечение соответствия аттестованных значений и результатов сертификации СО, и эксперты ОА должны уделять полное внимание тому, чтобы все эти задачи отвечали требованиям ИСО/МЭК 17025, вне зависимости от того, осуществляются они на месте или у субподрядчика.
- a) Выбор испытательных или калибровочных методов должен проводиться в соответствии с разделами 5.10, 5.1 и 5.15 ИСО 34. Степень строгости для разработки и валидации аналитических методов в процессах работы ПСО должна быть высока. Эксперты должны включить в программу оценку метрологической прослеживаемости и оценку неопределенности измерений, в соответствии с проверкой калибровочной лаборатории.
- b) Оценка неопределенности измерений для испытательного/калибровочного процессов и процесса измерений должна проводиться соответствующим образом и быть проверена, поскольку результат повлияет на конечное аттестованное значение и связанную с ним неопределенность.
- c) Когда установление метрологической прослеживаемости к СИ не может быть произведено, сертифицированные СО должны быть использованы там, где это возможно. Неопределенность аттестованного значения используемых СО должна подходить для установления метрологической прослеживаемости в соответствии с производимым СО.
- d) Профессиональное тестирование может использоваться для мониторинга текущей компетентности испытательного и калибровочного процесса. Когда ПСО выполняет деятельность по испытаниям/калибровке или измерениям, которая может повлиять на правильность и неопределенность установленного аттестованного значения СО, ПСО должен принимать участие в программах МСИ, как того требует ИЛАК Р9, для проводимых видов испытаний/калибровок или измерений. Не аккредитованные субподрядчики должны также продемонстрировать компетентность путём участия в МСИ или другим эквивалентным способом. Когда программы МСИ не доступны, должны быть использованы другие средства для демонстрации компетентности, например аудит измерений или проверка образцов.

- е) Считается, что аккредитация на соответствие ИСО/МЭК 17025 для испытательных/калибровочных и измерительных видов деятельности является самым достоверным способом доказательства технической компетентности, но иногда это не имеет практического смысла, например в случаях, когда имеют место специализированные или необычные виды измерений, или субподрядчик используется единожды. В подобных случаях ПСО должен проконтролировать компетентность своего субподрядчика другими способами, такими как обеспечение методов контроля качества с использованием строгого режима контроля, и/или через МСИ (также смотрите выше пункт 3.11 d)). В противном случае должны использоваться любые другие способы определения аттестованных значений, например совместные исследования, в которые вовлечено большое количество лабораторий (см. раздел 9.4.2 ИСО 35:2006).
- 3.12. ОА должен собрать подходящую комиссию по оценке и составить план оценки, полностью покрывающий весь объём деятельности ПСО. Для этого необходимо иметь в комиссии компетентных технических экспертов, которые обладают соответствующими знаниями о производимых СО и способностью охватить все элементы технической компетентности, основываясь на ИСО 34 и, при необходимости, ИСО/МЭК 17025.
- 3.13. ОА должен убедиться, что в процессе оценки устанавливается, каким образом ПСО определяет компетентность привлекаемых субподрядчиков, чтобы гарантировать качественное выполнение поручаемых им задач на каждом этапе производства СО. Если существует необходимость, то орган по аккредитации должен присутствовать при оценке субподрядчика на его территории силами ПСО. Это необходимо, когда в компетенцию субподрядчика включены измерения данных характеристики аттестованных значений, которые не могут быть установлены только с помощью информации, предоставляемой ПСО. Также может быть необходимо получение данных других измерений, используемых ПСО (таких как однородность и/или испытания стабильности), в зависимости от важности данных для целостности производства СО.
- 3.14. Оценка субподрядчика силами ПСО на месте не является необходимой, если субподрядчик (испытательная или калибровочная лаборатория) аккредитован на проведение конкретных испытаний или калибровки, и процесс оценки субподрядчика, проводимой ПСО, должен включать, как минимум, следующие пункты:
- а) Требуемая измеряемая величина;
 - б) Используемые методы испытаний и/или калибровки;
 - в) Требуемая неопределенность измерений;
 - г) Метрологическая прослеживаемость;
 - д) Требования по отчетности;
 - е) Проведение деятельности по профессиональному тестированию (где это применимо);

- g) Внимание к субподрядчику, проводящему работу, с требуемой технической строгостью;

Примечание: упомянутые выше отношения сторон – это отношения между ПСО и субподрядчиком, а не между ПСО и его клиентами. Таким образом, это относится к разделам 4.5 и 5.2.2, в дополнение к разделам 4.4.3 ИСО 34:2000.

Примечание: Упомянутые выше договоренности существуют между ПСО и субподрядчиком, а не между ПСО и его клиентами. Таким образом, это относится к разделам 4.5 и 5.2.2 в дополнение к разделу 4.4.3 ИСО 34:2000.

- 3.15. Когда субподрядчик (испытательная или калибровочная лаборатория) не аккредитован, должны быть проверены те же пункты, а также может понадобиться оценка на месте силами ПСО (см. раздел 3.13).
- 3.16. Когда ПСО самостоятельно занимается деятельностью по испытаниям и калибровке, в процессе оценки следует применить раздел 4.1.4 ИСО/МЭК 17025, охватывающий конфликт интересов, а также определить отношения ПСО с производственным отделом.
- 3.17. Процесс отбора проб и сами образцы, отбираемые для испытаний и производства являются крайне необходимыми для определения аттестованных значений, а также для определения однородности и стабильности. Эксперты ОА должны провести тщательную оценку данной деятельности.
- 3.18. Протоколы испытаний и сертификаты СО должны быть проверены комиссией по оценке. ПСО не является лабораторией и не должен соответствовать требованиям ИСО/МЭК 17025 в отношении отчетности о результатах (см. раздел 5.10); сертификаты СО должны соответствовать требованиями ИСО 31.
- 3.19. В руководстве ИСО 34 требуется, чтобы сертификаты СО соответствовали всем *требованиям* ИСО 31, и ни слова не говорится о *рекомендациях*, которые не являются требованиями; однако, эти «рекомендации» могут применяться от случая к случаю в качестве дополнения к требованиям, когда они существенны для технической правильности СО.
- 3.20. Если ОА не удовлетворен оценкой компетентности, которую проводит ПСО в отношении своего субподрядчика (в особенности, не аккредитованного субподрядчика), ОА может посетить субподрядчиков лично, или отказать в аккредитации ПСО, пока не будут предоставлены объективные свидетельства удовлетворительной компетентности проводимой оценки.

Примечание: Рекомендуется совместное с ПСО посещение субподрядчика, с согласия ПСО и субподрядчика.

Примеры несоответствий могут включать, но не ограничиваться, следующими пунктами:

- a. ПСО не проводит аудит своих субподрядчиков;
- b. Аудит ПСО не включает в себя деятельность, осуществляемую субподрядчиком;

- c. Субподрядчик не предоставляет отчет об устранении несоответствий, обнаруженных в ходе аудита ПСО и/или ПСО не следит соблюдением заключения о несоответствиях;
 - d. Несоответствия, обнаруженные ОА в ходе проведения оценки заставляют усомниться в том, что была проведена адекватная оценка компетентности субподрядчика; и/или
 - e. Субподрядчик не принимает участия в МСИ или результаты участия субподрядчика в МСИ неудовлетворительны.
- 3.21. ОА должен заключать соглашение с ПСО по которому ПСО должен информировать ОА обо всех изменениях, возникающих в его отношениях с субподрядчиками. После получения уведомления о подобных изменениях ОА должен провести тщательную оценку нового субподрядчика, чтобы удостовериться что требования продолжают выполняться.

4. Описание области аккредитации для ПСО

- 4.1. ОА должен контролировать, что в области аккредитации ПСО указаны только те виды СО, в производстве которых он компетентен. И хотя аккредитация ПСО говорит о компетентности производителя, а не лаборатории, испытания и/или калибровка являются обязательной частью производства СО. По существу, область аккредитации или другие записи/отчеты, при необходимости, также должны описывать специфическую деятельность, включая испытания, калибровку и измерения, и, по возможности, пункты, приведенные в первой колонке таблицы в разделе 2.5, на которые аккредитован ПСО. Область также должна включать ранжирование аттестованных значений для СО со связанной неопределенностью, где это применимо, на которые ПСО аккредитован.
- 4.2. Категории и подкатегории СО приведены в Приложении В руководства ИЛАК G12 и данное приложение может послужить хорошим руководством для описания особых типов СО, на которые аккредитован ПСО. Подкатегории могут потребоваться для большей четкости области аккредитации ПСО. Даная информация может быть полезна клиентам ПСО.
- 4.3. В области и аттестате аккредитации должна быть указана информация о том, что ПСО соответствует требованиям ИСО 34. Существуют требования ИСО/МЭК 17025, относящиеся к процессу оценки ПСО, даже если ПСО занимается только деятельностью по планированию производства, подтверждению аттестованных значений и выпуском сертификата (например, разделы 5.4.1, 5.4.2 и 5.4.6 ИСО/МЭК 17025:2005). Ссылка на ИСО/МЭК 17025 может также быть включена в область аккредитации ПСО на ИСО 34, например, в случае, когда ПСО соответствует требованиям ИСО/МЭК 17025 для производства СО.
- 4.4. Если ПСО просит аккредитовать свою деятельность по испытаниям, калибровке или измерениям на соответствие ИСО/МЭК 17025, данная аккредитация может быть отражена в отдельной области и аттестате аккредитации. В данном случае применяются все критерии, как и при аккредитации лаборатории.
- 4.5. В случае, когда ПСО может осуществлять различные виды деятельности (см. раздел 2.5), аккредитация должна предоставляться на те виды деятельности, которые

были оценены в соответствии с имеющимися требованиями. В области аккредитации и других записях/отчетах должна быть четко описаны виды деятельности, как и СО, на производство которых аккредитован ПСО. Если ПСО даёт информацию о видах деятельности, не входящих в область аккредитации, это не является поводом для возникновения сомнений в его компетентности в производстве СО, но и не указывается в сертификате на СО.

Приложение 1: Анализ различий между Руководством ИСО 34 и ИСО/МЭК 17025
(информационное)

ИСО 34	ИСО/МЭК 17025:2005	Примечания
1 Область	1. область	Область ИСО 34 конкретизирована для ПСО
2 Нормативные ссылки	2. нормативные ссылки	В ИСО 34 имеются ссылки на несколько руководств ИСО для ПСО
3 Термины и определения	3. термины и определения	В ИСО 34 имеются специфические определения для «производителя стандартных образцов» и «соисполнителя».
4 Организация и требования к менеджменту		
4.1 Требования к системе качества		
4.1.1 Общие положения	4.2.1	В дополнение к ИСО/МЭК 17025, ИСО 34 требует, чтобы ПСО описывал процедуру для установления качества материалов, как компонент СК.
4.2.1 Политика качества	4.2.2	В дополнение к ИСО/МЭК 17025 ИСО 34 требует, например, чтобы политика качества также ссылалась на ИСО 30,31 и 35.
4.1.3 Система качества	4.2.1, 4.2.6	
4.1.3. а)	нет	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025. Требуется механизм для выбора материалов СО.
4.1.3.b)	нет	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025. Требуется подготовка производителей.
4.1.3.c)	Нет	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025. СК должна охватывать достижение необходимой степени однородности.
4.1.3.d)	Нет	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025. Требуется оценка стабильности СО.
4.1.3.e)	Нет	Данное требование является

		специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025. Требуются процедуры по характеристизации.
4.1.3.f)	5.6	ИСО 34 требует <u>практической</u> реализации прослеживаемости для национальных и международных стандартов измерений.
4.1.3.g)	нет	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025. Требуется подтверждение аттестованных значений и дана ссылка на ИСО 31.
4.1.3.h)	5.6.3.4, 5.8.1	
4.1.3.i)	5.8.1, 5.8.2	
4.1.3.j)	нет	Данное требование не охватывается ИСО/МЭК 17025. Требуется согласие с ИСО 30,31,34 и 35.
4.2 Организация и менеджмент		
4.2.1.	4.1.1	
4.2.2.	4.1.2 и 4.1.3	
4.2.3.a)	4.1.5.a)	
4.2.3.b)	4.1.5.b)	
4.2.3.c)	4.1.5.c)	
4.2.3.d)	4.1.5.d)	
4.2.3.e)	4.1.5.e)	
4.2.3.f)	4.1.5.f)	
4.2.3.g)	4.1.5.h)	
4.2.3.h)	4.1.5.i)	
4.2.3.i)	4.1.5.j)	
4.3 Документация и информационный контроль		
4.3.1 Общие положения	4.3.1	
4.3.2 Утверждение и выпуск документов		
4.3.2.1	4.3.2.1	
4.3.2.2	4.3.2.2	
4.3.3 Изменения в документах		
4.3.3.1	4.3.3.1	
4.3.3.2	4.3.3.2	
4.3.3.3	4.3.3.3	
4.3.3.4	4.3.3.4	
4.4 Анализ запросов, заявок на подряд и контрактов		
4.4.1	4.4.1	

4.4.2	4.4.2	
4.4.3	4.4.3	
4.5 Привлечение субподрядчиков		
4.5.1	4.5.1	ИСО 34 требует процедуры на производство СО. ИСО/МЭК 17025 требует полное соблюдение требований ИСО/МЭК 17025 для субподрядчиков
4.5.2	4.5.1	
4.5.3	4.5.4	
4.6 Приобретение услуг и запасов		
4.6.1	4.6.1	
4.6.2	4.6.2	
4.6.3	4.6.2	Требования раздела 4.6.3 ИСО 34 касаются конкретных случаев, когда отсутствует официальное подтверждение качества услуг.
4.6.4	4.6.2	
4.6.5	4.6.4	В дополнение к ИСО/МЭК 17025 ИСО 34 требует, чтобы в записи включались любые подтверждения качества деятельности, которую осуществляет поставщик или соисполнитель.
4.7 Обслуживание клиентов	4.7.2, 4.8	
4.8 Контроль СО, не соответствующих требованиям (низкого качества)		
4.8.1	4.9.1	
4.8.1.a)	4.9.1.a)	
4.8.1.b)	4.9.1.b)	
4.8.1.c)	4.9.1.c)	
4.8.1.d)	4.9.1.d)	
4.8.1.e)	4.9.1.e)	
4.8.1.f)	4.9.1.f)	
4.8.1.g)	4.9.1.g)	
4.8.2	4.9.2	
4.9 Корректирующие действия		
4.9.1 Общие положения	4.11.1, 4.11.3	В дополнение к ИСО/МЭК 17025 ИСО 34 требует документировать и вносить любые изменения в процедуры по результатам исследования корректирующих действий.
4.9.2 Анализ причин	4.11.2	
4.9.3 Корректирующие действия	4.11.3	
4.9.4 Контроль за	4.11.4	

корректирующими действиями		
4.9.5 Последствия	4.15.1	
4.10 Предупреждающие действия		
4.10.1	4.12.1	В дополнение к ИСО/МЭК 17025 ИСО 34 требует проводить систематический анализ всех действующих процедур через регулярные временные интервалы.
4.10.2	4.12.2	
4.10.3	4.15.1	
4.11 Записи		
4.11.1 Общие положения	4.13.1.1, 4.14.2.1	ИСО 34 требует, чтобы ПСО записывали информацию, которая может потребоваться им в будущем при возникновении спорных ситуаций.
4.11.1.2	4.13.1.2	
4.11.1.3	4.13.1.3	
4.11.1.4	4.13.1.4	
4.11.2 Записи и отчеты	4.13.2.1, 5.10.1	
4.12 Внутренние аудиты		
4.12.1	4.14.1	
4.12.2	4.14.2	
4.12.3	4.14.3	ИСО 34 требует чтобы корректирующие действия проводились в согласованные сроки.
4.13 Анализ со стороны руководства		
4.13.1	4.15.1	
4.13.2	4.15.2	
5 Технические и производственные требования		
5.1 Управление, отбор и обучение персонала		
5.1.1	5.2.1, 5.2.4, 4.1.5.h)	Данное требование ИСО 34 касается организационного и управленческого персонала (включая технически компетентных менеджеров).
5.1.2	5.2.1	
5.1.3	5.2.2	
5.1.4	5.2.5	
5.2 Соисполнители		
5.2.1	4.5.1	Данное требование является специфическим для СО и не полностью охватывается ИСО/МЭК 17025. Это касается требований для соисполнителей, участвующих на меж

		лабораторной основе, с целью производства или характеристики СО.
5.2.2	4.5.4	Данное требование является специфическим для СО и не полностью охватывается ИСО/МЭК 17025.
5.3 Планирование производства		
5.3.1	Нет	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025.
5.3.2	Нет	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025.
5.3.3а до 5.3.3п	нет	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025.
5.4 Управление производством	Нет	
5.5 Окружающая среда		
5.5.1	5.3.1, 5.3.2	Данное требование ИСО 34 является специфическим в связи с различными условиями окружающей среды.
5.5.2	5.3.1	Данное требование специфическое для СО. ПСО должен убедиться, что любой вовлеченные в работу соисполнитель соответствует условиям, предъявляемым к окружающей среде.
5.5.3	5.3.2	
5.5.4	Нет	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025. Оно касается введения особых мер по безопасности, сохранности и защите окружающей среды.
5.6 Хранение и обращение с материалами		
5.6.1	5.8.1	Данное требование ИСО 34 является специфическим для ПСО.
5.6.2	5.8.4	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025. Оно касается правильной упаковки СО.
5.6.3	Нет	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025. Оно касается оценки состояния всех хранящихся единиц и сырья в течение всего срока хранения.
5.6.4	нет	Данное требование является

		специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025. Оно касается контроля процесса упаковки и маркировки, чтобы они соответствовали требованиям к транспортировке и требованиям безопасности.
5.6.5	нет	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025. Оно касается этикетирования СО.
5.6.6	нет	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025. Оно касается принятия мер для обеспечения целостности каждого СО в течение всего процесса.
5.7 Пост продажный сервис		
5.7.1	5.5.7, 4.9.1 d), 4.11.1	Данное требование ИСО 34 является специфическим для ПСО
5.7.2	Нет	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025. Производитель должен оказывать консультационные услуги (включая процедуры рассмотрения жалоб) и технический сервис для потребителей
5.8 Подготовка сырья		
5.8.1 а до 5.8.1 h	Нет	
5.8.2	нет	
5.9 Оценка однородности и стабильности		
5.9.1	Нет	
5.9.2	Нет	
5.9.3	Нет	
5.9.4	Нет	
5.9.5	нет	
5.10 Методы измерений		
5.10.1	5.4.1	Данное требование ИСО 34 для утверждения разработанных внутренних методов
5.10.2	5.4.4, 5.4.5.2	
5.10.3	5.7.1	
5.11 Измерительное оборудование		
5.11.1	5.5.2, 5.5.10	Данное требование ИСО 34 касается только измерительного оборудования
5.11.2	5.5.7	Данное требование ИСО 34 касается только измерительного оборудования

5.11.3	5.5.8	Данное требование ИСО 34 касается только измерительного оборудования
5.11.4	5.6.1	
5.11.5	5.6.2.1.1	
5.12 Прослеживаемость и валидация		
5.12.1	5.6.2.1.1, 5.6.2.2.1	
5.12.2	5.6.2.1.2, 5.6.2.2.2	
5.13 Оценка данных		
5.13.1	5.4.7.1	
5.13.2	5.4.7.2, 4.13.1.4	Требование ИСО 34 5.13.2 d) более конкретное
5.13.3	4.13.2.1	
5.14 Характеризация		
5.14 а до 5.14 d	нет	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025. Где возможно, характеризация должна отвечать требованиям ИСО 35.
5.15 Подтверждение аттестованных значений и их неопределенность		
5.15.1 а), b), c), d), f)	нет	Данное требование является специфическим для ПСО и не охватывается ИСО/МЭК 17025, за исключением раздела е). Демонстрация прослеживаемости аттестованных значений должна соответствовать требованиям ИСО 35.
5.15.1 е)	5.4.6.1, 5.4.6.2	
5.15.2	5.4.6.1, 5.4.6.2, 5.4.6.3	Данное требование является специфическим для ПСО.
5.16 Сертификаты и информация для потребителей	5.10	Данное требование является специфическим для ПСО. Информация, которая содержится в сертификате должна соответствовать требованиям ИСО 31.

Приложение 2: Перекрестные ссылки между ИСО/МЭК 17025:2005 и ИСО 34:2000

(Информационное)

ИСО/МЭК 17025:2005	ИСО 34:2000	Примечания
1	1 Область	
2 Нормативные ссылки	2 Нормативные ссылки	
3 Термины и определения	3 Термины и определения	
4 Требования к менеджменту		
4.1 Организация		
4.1.1	4.2.1	
4.1.2	4.2.2	
4.1.3	4.2.2	
4.1.4	4.2.3.f)	
4.1.5.a)	4.2.3.a)	
4.1.5.b)	4.2.3.b)	
4.1.5.c)	4.2.3.c)	
4.1.5.d)	4.2.3.d)	
4.1.5.e)	4.2.3.e)	
4.1.5.f)	4.2.3.f)	
4.1.5.g)	Нет	
4.1.5.h)	4.2.3.g)	
4.1.5.i)	4.2.3.h)	
4.1.5.j)	4.2.3.i)	
4.1.5.k)	нет	4.1.5 к является новым требованием в ИСО/МЭК 17025:2005
4.1.6	нет	4.1.6 является новым требованием в ИСО/МЭК 17025:2005
4.2 Система менеджмента		
4.2.1	4.1.1, 4.1.3	
4.2.2	4.1.2	
4.2.3	Нет	4.2.3 является новым требованием в ИСО/МЭК 17025:2005

4.2.4	Нет	4.2.4 является новым требованием в ИСО/МЭК 17025:2005
4.2.5	Нет	
4.2.6	4.1.3	
4.2.7	нет	4.2.7 является новым требованием в ИСО/МЭК 17025:2005
4.3 Управление документацией		
4.3.1 Общие положения	4.3.2.1	
4.3.2 Утверждение и выпуск документов		
4.3.2.1	4.3.2.1	
4.3.2.2	4.3.2.2	
4.3.2.3	Нет	
4.3.3 Изменения в документах		
4.3.3.1	4.3.3.1	
4.3.3.2	4.3.3.2	
4.3.3.3	4.3.3.3	
4.3.3.4	4.3.3.4	
4.4 Анализ запросов, заявок на подряд и контрактов		
4.4.1	4.4.1	
4.4.2	4.4.2	
4.4.3	4.4.3	
4.4.4	Нет	
4.4.5	Нет	
4.5 Заключение субподрядов на проведение испытаний и калибровки		
4.5.1	4.5.1, 4.5.2	
4.5.2	Нет	
4.5.3	Нет	
4.5.4	4.5.3	
4.6 Приобретение услуг и запасов		
4.6.1	4.6.1	ИСО 34 не требует процедур для покупки, приёма и хранения реагентов и расходных материалов
4.6.2	4.6.2, 4.6.3, 4.6.4	
4.6.3	Нет	
4.6.4	4.6.5	В дополнение к ИСО/МЭК 17025, ИСО 34

		требуется, чтобы записи содержали любую информацию о подтверждении качества, которая есть в распоряжении поставщиков.
4.7 Обслуживание заказчиков		
4.7.1	Нет	
4.7.2	4.7	Раздел 4.7.2 был переоценен в качестве нового требования из примечания раздела 4.7 в ИСО/МЭК 17025:2005
4.8 Претензии	4.7	
4.9 Управление работами по испытаниям и калибровке, не соответствующими установленным требованиям		
4.9.1	4.8.1	
4.9.1.a)	4.8.1.a),b),d)	
4.9.1.b)	4.8.1.c)	
4.9.1.c)	4.8.1.e)	ИСО 34 не конкретизирует приемлемость работы, не соответствующую установленным требованиям.
4.9.1.d)	4.8.1.f)	
4.9.1.e)	4.8.1.g)	
4.9.2	4.8.2	
4.10 Улучшения	нет	4.10 является новым требованием ИСО/МЭК 17025:2005
4.11 Корректирующие действия		
4.11.1 Общие положения	4.9.1	
4.11.2 Анализ причин	4.9.2	
4.11.3 Выбор и внедрение корректирующих действий	4.9.1, 4.9.3	
4.11.4 Мониторинг корректирующих действий	4.9.4	
4.11.5 Дополнительный аудит	Нет	
4.12 Предупреждающие действия		

4.12.1	4.10.1	В дополнение к ИСО/МЭК (?)» ИСО 34 требует проводить систематический анализ всех используемых процедур через определенные временные интервалы
4.12.2	4.10.2	
4.13 Управление записями		
4.13.1 Общие положения		
4.13.1.1	4.11.1.1	
4.13.1.2	4.11.1.2	
4.13.1.3	4.11.1.3	
4.13.1.4	4.11.1.4, 5.13.2 d	
4.13.2 Технические записи		
4.13.2.1	4.11.1.1, 4.11.1	
4.13.2.2	Нет	
4.13.2.3	Нет	
4.14 Внутренние аудиты		
4.14.1	4.12.1	
4.14.2	4.12.2	
4.14.3	4.12.3	
4.14.4	Нет	
4.15 Анализ со стороны руководства		
4.15.1	4.9.5, 4.10.3, 4.13.1	
4.15.2	4.13.2	
4. Технические требования		
5.1 Общие положения		
5.1.1	Нет	
5.1.2	Нет	
5.2 Персонал		
5.2.1	5.1.1, 5.1.2	
5.2.2	5.1.2, 5.1.3	ИСО 34 не охватывает оценку эффективности обучения, которая была впервые введена в ИСО/МЭК 17025
5.2.3	Нет	

5.2.4	5.1.1	
5.2.5	5.1.1, 5.1.4	
5.3 Помещения и условия окружающей среды		
5.3.2	5.5.1	
5.3.2	5.5.1, 5.5.3	
5.3.3	Нет	
5.3.4	Нет	
5.3.5	Нет	
5.4 Методики испытаний и калибровки, а также оценка пригодности методик		
5.4.1 Общие положения	4.3.2.2 а), 5.10.1	ИСО 3 не охватывает отклонения в методиках испытаний
5.4.2 Выбор методик	Нет	
5.4.3 Методики, разработанные лабораторией	Нет	
5.4.4 Нестандартные методики	5.10.2	
5.4.5 Оценка пригодности методик		
5.4.5.1	Нет	
5.4.5.2	5.10.2	
5.4.5.3	Нет	
5.4.6 Оценка неопределенности измерений	5.15.1 е), 5.15.2	
5.4.6.1	5.15.1 е), 5.15.2	
5.4.6.2	5.15.2	
5.4.6.3		
5.4.7 Управление данными		
5.4.7.1	5.13.1	
5.4.7.2	5.13.2	
5.5 Оборудование		
5.5.1	Нет	
5.5.2	5.11.1, 5.11.4	Данное требование ИСО 34 касается только измерительного оборудования
5.5.3	Нет	
5.5.4	Нет	
5.5.5	Нет	
5.5.6	Нет	
5.5.7	5.11.2	
5.5.8	5.11.3	
5.5.9	Нет	
5.5.10	5.11.1	
5.5.11	Нет	
5.5.12	нет	

5.6 Прослеживаемость измерений		
5.6.1 Общие положения		
5.6.2 Специальные требования		
5.6.2.1 Калибровка		
5.6.2.1.1	5.11.5, 5.12.1	
5.6.2.1.2	5.12.2	
5.6.2.2 Испытания		
5.6.2.2.1	5.11.5, 5.12.1	
5.6.2.2.2	5.12.2	
5.6.3 Исходные эталоны и стандартные образцы		
5.6.3.1 Исходные эталоны	Нет	
5.6.3.2 Стандартные образцы	Нет	
5.6.3.3 Промежуточные проверки	нет	
5.6.3.4	4.1.3 h)	
5.7 Отбор проб		
5.7.1	5.10.3	
5.7.2	Нет	
5.7.3	нет	
5.8 Обращение с объектами испытаний и калибровки		
5.8.1	4.1.3 h), i), 5.6.1	
5.8.2	4.1.3 i), 5.6.1, 5.6.5	
5.8.3	Нет	
5.8.4	5.6.2	
5.9 Обеспечение качества результатов испытаний и калибровки		
5.9.1	Нет	
5.9.2	Нет	5.9.2 является новым требованием ИСО/МЭК 1702
5.10 Отчетность о результатах		
5.10.1 Общие положения	5.16	
5.10.2 Протоколы испытаний и сертификаты о калибровке	5.16	
5.10.3 Протоколы испытаний	5.16	
5.10.4 Сертификаты о калибровке	5.16	
5.10.5 Мнения и толкования	Нет	
5.10.6 Результаты испытаний и калибровки, полученные от субподрядчиков	Нет	
5.10.7 Электронная передача результатов	Нет	
5.10.8 Формат протоколов и сертификатов	Нет	
5.10.9 Изменения к протоколам испытаний и сертификатам о калибровке	Нет	

Приложение 3: Применение ИСО/МЭК 17025 для задач ПСО

(Информационное)

Стадии/задачи производства СО	Соответствующие разделы 17025
Планирование производства	
Разработка проекта	Не применяется
Выбор субподрядчика (при необходимости)	4.4.3 (анализ контракта) 4.5 (Субподряд)
Подготовка сырья	
Планирование производства	Не применяется
Отбор сырья	4.6 (Закупки)
Контроль производства	Не применяется
Контроль окружающей среды	5.3 (Окружающая среда)
Контроль сырья низкого качества	4.9 (Продукт несоответствующего качества)
Испытания однородности/стабильности	
Статистический план (ИСО 35)	5.3 (окружающая среда) 5.4 (методики испытаний и оценка пригодности) 5.4.6 (неопределенность измерений) 5.5 (оборудование) 5.6 (прослеживаемость)

	5.7 (отбор проб)
Калибровка/испытания однородности/стабильности (до и после сертификации)	5.7 (отбор проб) 5.3 (окружающая среда) 5.4 (методики испытаний и оценка пригодности) 5.5 (оборудование)
Характеризация аттестованных значений	
Характеризация измеряемой величины	4.4 (анализ контрактов) 4.5 (субподряд) 4.14 (записи) 5.2 (персонал) 5.3 (окружающая среда) 5.4 (методики испытаний и оценка пригодности) 5.5 (оборудование) 5.6 (прослеживаемость) 5.7 (отбор проб) 5.8 (объекты испытаний) 5.9 (контроль качества) Часть 5.10 (отчеты)
Выбор методики	5.4 (методики испытаний и оценка пригодности)
Оценка пригодности методики	5.4 (методики испытаний и оценка пригодности)
Обеспечение качества	5.9 (контроль качества)
Прослеживаемость результатов измерений	5.5 (оборудование) 5.6 (прослеживаемость)
Неопределенность измерений	5.4.6 (неопределенность)
Подтверждение и определение аттестованных значений	
Оценка данных	5.4.6 (неопределенность измерений) 5.4.7 (Управление данными)
Определение смещения	5.9.2 (Контроль качества)
Статистические процедуры	5.4.1 (методики испытаний и оценка пригодности)
Прослеживаемость аттестованных значений к СИ/ исходным эталонам	5.6 (прослеживаемость)
Неопределенность аттестованных значений	5.4.6 (неопределенность измерений)
Утверждение аттестованного значения и выпуск сертификата	Не применяется
Обработка и хранение	
Упаковка и маркировка	5.8 (объекты испытаний)
Контроль целостности СО в процессе хранения	5.8 (объекты испытаний)
Контроль температуры хранения и окружающей среды	5.3 (окружающая среда) 4.13 (записи)
Продажа и пост продажный	Не применяется

сервис	
---------------	--

Примечание: Выше приведены только примеры некоторых требований ИСО/МЭК 17025, которые, в большинстве случаев, принято применять для задач ПСО