
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO Guide 30—
2019

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ

Некоторые термины и определения

(ISO Guide 30:2015, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2019

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии документа, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 августа 2019 г. № 121-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 октября 2019 г. № 944-ст ГОСТ ISO Guide 30—2019 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 августа 2020 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному документу ISO Guide 30:2015 «Стандартные образцы. Некоторые термины и определения» («Reference materials — Selected terms and definitions», IDT).

Международный документ разработан Техническим комитетом по стандартизации ISO/REMKO «Комитет по стандартным образцам» Международной организации по стандартизации (ISO).

Дополнительные сноски в тексте настоящего стандарта, выделенные курсивом, приведены для пояснения текста оригинала

6 ВЗАМЕН ГОСТ 32934—2014 (ISO Guide 30:1992)

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© ISO, 2015 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2019



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Термины и определения	1
2.1 Термины, относящиеся к стандартным образцам	1
2.2 Термины, относящиеся к измерению и испытанию	4
2.3 Термины, относящиеся к сертификации и выпуску стандартных образцов	4
2.4 Статистические термины, используемые при характеризации стандартных образцов	5
Библиография	7

Введение к ГОСТ ISO Guide 30

Настоящий стандарт входит в серию межгосударственных стандартов в области стандартных образцов, гармонизированных с руководствами Международной организации по стандартизации (ИСО), разработанными Комитетом по стандартным образцам (REMCO).

Настоящий стандарт идентичен международному документу — Руководству ИСО 30:2015 «Стандартные образцы. Некоторые термины и определения» (ISO Guide 30:2015 «Reference materials — Selected terms and definitions») и устанавливает некоторые термины и определения в области производства, применения стандартных образцов.

В тексте настоящего стандарта термин «reference material» переведен как «стандартный образец» (СО). В то же время термин «reference material» является более широким понятием, характеризующим группу образцов в виде референтных материалов (материалов сравнения). Термин «certified reference material» переведен как «сертифицированный стандартный образец». В РМГ 29—2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Основные термины и определения» термин «certified reference material» переведен как «аттестованный стандартный образец; сертифицированный стандартный образец». Термины «сертифицированный стандартный образец» и «аттестованный стандартный образец» являются эквивалентными.

Термины «certified reference material», «reference material certification», «certified value», «reference material certificate», «reference material certification report» ISO Guide 30 переведены в едином стиле, а именно, соответственно, как «сертифицированный стандартный образец», «сертификация стандартного образца», «сертифицированное значение», «сертификат стандартного образца», «отчет о сертификации стандартного образца». В основе единообразия указанной терминологии лежит «сертификат стандартного образца», сопровождающий СО, выдаваемый в рамках сертификации СО. В настоящем стандарте (см. 2.3.1) подчеркивается, что сертификация СО — это аттестация СО первой стороной, то есть именно производителем стандартного образца, в рамках которой осуществляется официальное установлению сертифицированных значений сертифицированного стандартного образца и указанию их в сертификате СО (выполнение мероприятий третьими лицами в рамках сертификации СО за исключением работ субподрядной(ых) организации(ий) согласно ГОСТ ISO Guide 34—2014 «Общие требования к компетентности изготовителей стандартных образцов» — не допускается).

В сносках по тексту настоящего стандарта отмечено, что в некоторых государствах — членах МГС существуют особенности использования соответствующей терминологии, в первую очередь связанной с применением ГОСТ 8.315 и национальных документов в области стандартных образцов. Следует отметить, что термин «сертификация стандартного образца» эквивалентен термину «аттестация стандартного образца», термин «сертифицированное значение» эквивалентен термину «аттестованное значение», термин «сертификат стандартного образца» эквивалентен термину «паспорт стандартного образца», термин «отчет о сертификации стандартного образца» эквивалентен термину «отчет об аттестации стандартного образца».

Представленные в стандарте термины и их определения рекомендуются в качестве приоритетных для применения. Перечисленные в настоящем стандарте термины не являются исчерпывающими. Дополнительные термины и их определения, используемые в области стандартных образцов, приведены в ГОСТ 8.315.

Введение к международному документу

Стандартные образцы (СО) и сертифицированные стандартные образцы (ССО) (определения которым даются в пункте 2.1.1 и пункте 2.1.2) широко используются для калибровки измерительных приборов, оценивания пригодности методик измерений и для внутреннего и внешнего контроля качества измерений и лабораторий. Они дают возможность выражения функциональных свойств в условных единицах, например в определенных случаях, имеющих отношение к биологии и материаловедению. СО и ССО играют все более важную роль в национальной и международной деятельности по стандартизации и в аккредитации лабораторий.

Настоящий документ предназначен для использования в качестве руководства по терминам и определениям в области производства и применения СО согласно соответствующим руководствам ISO. Он должен оказаться полезным в обеспечении большей степени единообразия в терминологии, используемой различными организациями, занимающимися разработкой и применением СО в мире.

В некоторых случаях принятые альтернативные термины указываются ниже определяемого термина, выделенного жирным шрифтом.

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ**Некоторые термины и определения**

Reference materials. Selected terms and definitions

Дата введения — 2020—08—01

1 Область применения

В настоящем стандарте рекомендованы термины и определения, которые должны использоваться в области стандартных образцов. Особое внимание следует уделять терминам, используемым в информационных листах на продукт, оформленных на стандартный образец, сертификатах¹⁾ и соответствующих отчетах о сертификации²⁾.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

2.1 Термины, относящиеся к стандартным образцам

2.1.1 стандартный образец; CO (reference material; RM): Материал, достаточно однородный и стабильный по отношению к одному или нескольким определенным свойствам, которые были установлены для того, чтобы использовать его по назначению в измерительном процессе.

П р и м е ч а н и я

1 Стандартный образец — это общее понятие.

2 Свойства могут быть количественными или качественными (например, идентичность веществ или объектов).

3 Применение может включать калибровку измерительной системы, оценивание методики измерений, присваивание значений свойств другим материалам и контроль качества.

4 ISO/IEC Guide 99:2007 [1] имеет аналогичное определение (пункт 5.13), но ограничивает распространение термина «измерение» только на количественные значения. Однако в ISO/IEC Guide 99:2007 [1] (примечание 3 к пункту 5.13) (VIM), специально включено понятие качественных признаков, названных «номинальные свойства».

2.1.2 сертифицированный стандартный образец; CCO (certified reference material; CRM): Стандартный образец (CO), одно или несколько определенных свойств которого установлены метрологически обоснованной процедурой, сопровождаемый сертификатом CO, в котором приведено значение этого свойства, связанная с ним неопределенность, и утверждение о метрологической прослеживаемости.

П р и м е ч а н и я

1 Понятие значения включает также номинальное свойство или такой качественный признак, как идентичность или последовательность. Неопределенности для таких признаков могут быть выражены как вероятности или уровни доверия.

2 Метрологически обоснованные процедуры производства и сертификации CO описаны, в том числе, в ISO Guide 34 [2] и ISO Guide 35 [3].

¹⁾ В ряде государств — членов МГС вместо термина «сертификат стандартного образца», указанного здесь и далее, используется термин «паспорт стандартного образца».

²⁾ В ряде государств — членов МГС вместо термина «отчет о сертификации», указанного здесь и далее, используется термин «отчет об аттестации».

3 В ISO Guide 31 [4] приведены рекомендации по содержанию сертификатов СО.

4 ISO/IEC Guide 99:2007 [1] имеет аналогичное определение.

2.1.3 кандидат стандартного образца (candidate reference material): Материал, предназначенный для производства стандартного образца (СО)

П р и м е ч а н и я

1 Кандидат стандартного образца должен быть предварительно охарактеризован и исследован для обеспечения его пригодности к применению в измерительном процессе. Для присвоения ему статуса СО, кандидат стандартного образца необходимо исследовать для определения степени его однородности и стабильности по отношению к одному или нескольким определенным свойствам и на его пригодность для предполагаемого использования при разработке методов измерений и испытаний, в которых заданы эти свойства.

2 Кандидат стандартного образца может быть СО других свойств и исходным материалом для стандартного образца заданного свойства.

2.1.4 матричный стандартный образец (matrix reference material): Стандартный образец, характеризующий реальный материал.

Пример — Почва, питьевая вода, сплавы металлов, кровь.

П р и м е ч а н и я

1 Матричные стандартные образцы могут быть получены непосредственно из биологических, природных и промышленных источников.

2 Матричные стандартные образцы могут быть также приготовлены путем добавления представляющего(их) интерес компонента(ов) в существующий материал.

3 Химическое вещество, растворенное в чистом растворителе, не является матричным материалом.

4 Матричные материалы предназначены для использования при анализе реальных проб в той же или подобной матрице.

2.1.5 первичный эталон (primary measurement standard): Эталон, утвержденный или широко признанный как имеющий наивысшие метрологические характеристики и значение которого принято без ссылки на другие эталоны того же свойства или величины в конкретном контексте.

П р и м е ч а н и е — См. также ISO/IEC Guide 99:2007 [1].

2.1.6 вторичный эталон (secondary measurement standard): Эталон, значение свойства которого приписано путем сличения с первичным эталоном того же свойства или величины.

П р и м е ч а н и е — См. также ISO/IEC Guide 99:2007 [1].

2.1.7 проба (sample): Порция (количество) материала, отобранная из партии.

П р и м е ч а н и я

1 Проба должна быть представительной от партии в отношении исследуемого свойства или свойств.

2 Термин может быть использован как в отношении экземпляра, так и порции, взятой для анализа.

3 Взятая порция может состоять из одной или нескольких единиц отбора (таких как выборочные пробы или экземпляры), и партия может рассматриваться как совокупность, из которой берется проба.

4 См. также [5].

2.1.8 наименьшая представительная проба; минимальная проба для применения (minimum sample size; minimum sample intake): Минимальное количество СО, обычно выражаемое в единицах массы, которое можно использовать в измерительном процессе, чтобы значения или качественные признаки, указанные в соответствующей документации на СО, были действительными.

2.1.9 партия продукции; партия¹⁾ (production batch; lot): Определенное количество материала, изготовленное в течение одного производственного цикла и предполагающее наличие единых характеристик и качества.

П р и м е ч а н и я

1 Однаковые условия изготовления или производства партии или серии должны быть таковыми, чтобы обеспечить получение однородного продукта.

2 В статистических данных целой партией может считаться ограниченная совокупность (общее количество рассматриваемых объектов).

3 См. также «партия» в [6].

4 См. также [5].

¹⁾ В области здравоохранения и фармацевтики применен термин «серия».

2.1.10 характеристика (стандартного образца) (characterization <of a reference material>): Определение значений свойств или признаков¹⁾ стандартного образца, часть производственного процесса.

П р и м е ч а н и е — См. также [5].

2.1.11 присыпывание значения (value assignment): Процесс, в ходе которого значения свойств или признаков¹⁾ стандартного образца (СО), полученные при характеризации, объединяются и указываются в документации, сопровождающей СО.

2.1.12 однородность (homogeneity): Постоянство значения определенного свойства в пределах рассматриваемой порции стандартного образца (СО).

П р и м е ч а н и я

1 Исследования для определения однородности описаны в ISO Guide 35 [3].

2 «Рассматриваемой порцией» могут быть, например партия СО или отдельный экземпляр в партии.

3 См. также [5].

2.1.13 межэкземплярная однородность (between-unit homogeneity): Постоянство значения определенного свойства между экземплярами стандартного образца.

П р и м е ч а н и е — Термин «межэкземплярная однородность» применим к любым видам упаковки (например, пробирки) и другим формам и образцам для испытаний.

2.1.14 внутриэкземплярная однородность (within-unit homogeneity): Постоянство значения определенного свойства внутри каждого экземпляра стандартного образца.

2.1.15 стабильность (stability): Способность стандартного образца сохранять установленное значение свойства в определенных пределах в течение определенного промежутка времени при хранении в заданных условиях.

П р и м е ч а н и е — См. также [5].

2.1.16 стабильность при транспортировании (transportation stability): Стабильность свойства стандартного образца (СО) в период и в условиях его транспортирования потребителю.

П р и м е ч а н и е — Стабильность при транспортировании часто называют «кратковременная стабильность».

2.1.17 долговременная стабильность (long-term stability): Стабильность свойства стандартного образца в течение длительного периода времени.

2.1.18 время жизни (стандартного образца (СО))²⁾ (lifetime <of a reference material (RM)>): Интервал времени, в течение которого свойства СО сохраняют приписанные им значения в пределах их неопределенностей.

П р и м е ч а н и е — Время жизни часто определяется ретроспективно для СО, т.е. как срок, после которого свойства СО больше не сохраняют приписанные свойства или признаки.

2.1.19 срок годности (стандартного образца (СО)) (period of validity <of a reference material (RM)>): Интервал времени, в течение которого производитель СО гарантирует его стабильность.

П р и м е ч а н и я

1 Срок годности может быть выражен как конкретная (предельная) дата или иным способом, устанавливающим интервал времени.

2 Срок годности устанавливают в пределах времени жизни СО.

2.1.20 коммутативность (commutability): Свойство стандартного образца (СО), демонстрируемое эквивалентностью математических соотношений между результатами, полученными по различным методикам измерений для данного СО и для представительных проб данного типа, предназначенных для измерения.

П р и м е ч а н и е — См. также ISO/IEC Guide 99:2007 [1], ISO 17511:2003 [7].
[CLSI document EP30-A [8]]

¹⁾ Под признаком, упомянутым здесь и далее, понимается качественный признак, приведенный в примечании к определению термина «сертифицированный стандартный образец» (см. 2.1.2).

²⁾ Время жизни стандартного образца может быть указано производителем СО в отчете о сертификации СО или ином внутреннем документе производителя. В соответствии с ГОСТ ISO Guide 31 в сертификате СО время жизни СО не приводится.

2.1.21 калибрант (calibrant)

П р и м е ч а н и е — Стандартный образец, используемый для калибровки оборудования или методики измерений.

2.1.22 материал для контроля качества (quality control material)

П р и м е ч а н и е — Стандартный образец, используемый для контроля качества измерения.

2.2 Термины, относящиеся к измерению и испытанию

2.2.1 значение свойства (стандартного образца (СО)) (property value <of a reference material (RM)>): Значение, соответствующее величине, представляющей физическое, химическое или биологическое свойство СО.

2.2.2 значение признака (стандартного образца (СО)) (property attribute <of a reference material (RM)>): Значение или нечисловое описание, соответствующее качественной характеристике, представляющей физическое, химическое или биологическое свойство СО.

2.2.3 сертифицированное значение¹⁾ (certified value): Значение, приписанное свойству стандартного образца (СО), сопровождаемое заявлением о неопределенности и заявлением о метрологической прослеживаемости, указанное в сертификате СО.

2.2.4 справочное значение; информационное значение; информативное значение (indicative value; information value; informative value): Значение величины или свойства стандартного образца, представляющее только для информации.

П р и м е ч а н и е — Справочное значение не может служить основой для сравнения в цепи метрологической прослеживаемости.

2.2.5 межлабораторное сличение; межлабораторное исследование; межлабораторное испытание; совместное исследование (interlaboratory comparison; interlaboratory study; interlaboratory test; collaborative study)²⁾: Организация, проведение и оценивание измерений или испытаний на одних и тех же или аналогичных объектах двумя или более лабораториями в соответствии с заданными условиями.

П р и м е ч а н и я

1 См. также «межлабораторное испытание» в [5].

2 См. также [9].

[ISO/IEC 17043:2010 [10], подраздел 3.4, пересмотрено — добавлены принятые термины («межлабораторное исследование», «межлабораторное испытание» и «совместное исследование») и примечания к определению]

2.2.6 референтный метод; референтная методика (reference method; reference procedure): Метод измерений, который продемонстрировал свою правильность и прецизионность для предполагаемого использования и который официально определен компетентным органом в качестве референтного метода.

П р и м е ч а н и е — См. также «референтная методика измерений» в ISO/IEC Guide 99:2007 [1].

2.3 Термины, относящиеся к сертификации и выпуску стандартных образцов

2.3.1 сертификация стандартного образца³⁾ (reference material certification): Действие производителя стандартного образца (СО) по официальному установлению сертифицированных значений ССО и указанию их в сертификате СО.

П р и м е ч а н и е — Сертификация СО — это аттестация первой стороной в соответствии с определением термина «декларация» в ISO/IEC 17000:2004 (пункт 5.4 [11]), тогда как согласно ISO/IEC 17000:2004 (пункт 5.5 [11]) термин «сертификация» определен как аттестация третьей стороной.

2.3.2 сертификат стандартного образца (reference material certificate): Документ, содержащий основную информацию по применению ССО, подтверждающий, что для обеспечения достоверности и метрологической прослеживаемости установленных значений свойств были проведены все необходимые процедуры.

¹⁾ В ряде государств — членов МГС вместо термина «сертифицированное значение», упомянутого здесь и далее, используется термин «аттестованное значение».

²⁾ Термины эквивалентны термину «межлабораторный эксперимент».

³⁾ В ряде государств — членов МГС вместо термина «сертификация стандартного образца», упомянутого здесь и далее, используется термин «аттестация стандартного образца».

П р и м е ч а н и е — Необходимое и рекомендованное содержание сертификата стандартного образца изложено в ISO Guide 31 [4].

2.3.3 отчет о сертификации стандартного образца (reference material certification report): Документ, содержащий подробную информацию, дополняющую указанную в сертификате стандартного образца, например информацию о подготовке материала, методах измерений, факторах, влияющих на точность, статистической обработке результатов и способе установления метрологической прослеживаемости.

П р и м е ч а н и е — См. также [5].

2.3.4 информационный лист на продукт (product information sheet): Документ, содержащий всю информацию, необходимую для применения СО, не являющегося ССО.

2.3.5 производитель стандартного образца (reference material producer): Орган (организация или компания, государственная или частная), полностью отвечающий за планирование и менеджмент проектов, присыпывание значений свойств и связанных с ними неопределенностей и принятие по ним решения, утверждение значений свойств и выдачу сертификата стандартного образца или других документов на стандартные образцы, которые он производит.

2.3.6 субподрядная организация (subcontractor): Орган (организация или компания, государственная или частная), который выполняет определенные этапы обработки, оценивания однородности и стабильности, характеризации, хранения или распространения стандартного образца в рамках своей собственной системы менеджмента от имени производителя этого стандартного образца.

П р и м е ч а н и я

1 В соответствии с ISO Guide 34 [2] ключевыми задачами/аспектами процесса производства СО, которые не могут выполняться внешними сторонами, являются планирование проекта, присыпывание значений свойств и связанных с ними неопределенностей и принятие по ним решения, утверждение значений свойств и выдача сертификатов стандартных образцов или другой документации на эти СО.

2 Понятие «субподрядная организация» эквивалентно понятию «соисполнитель».

3 Консультанты, к которым обращаются за рекомендациями, но не привлекают к принятию решений или выполнению аспектов, упомянутых в приведенном выше определении, не рассматриваются как субподрядчики.

2.3.7 производство (стандартного образца (СО)) (production <of a reference material (RM)>): Все необходимые виды деятельности и задачи, ведущие к выпуску и поддержанию СО (сертифицированного или несертифицированного).

П р и м е ч а н и е — Виды деятельности включают, например планирование, контроль, обращение с материалом и его хранение, обработку материала, оценивание однородности и стабильности, характеризацию, присыпывание значений свойств и их неопределенностей, утверждение и оформление сертификатов СО и другой документации.

2.4 Статистические термины, используемые при характеризации стандартных образцов

2.4.1 простая случайная выборка (simple random sampling): Выборка, при которой проба из n единиц выборки отбирается из партии таким образом, что все возможные комбинации из n единиц выборки имеют одинаковую вероятность отбора.

П р и м е ч а н и е — При выборке из большого объема продукции, если единица выборки представляет собой инкремент, то расположение, разграничение и извлечение инкрементов таковы, что все единицы выборки имеют равную вероятность отбора.

[ISO 3534-2:2006, подраздел 1.3.4, пересмотрено — в части определения, «партия» используется взамен «совокупность».]

2.4.2 стратифицированная выборка (stratified sampling): Выборка, при которой части пробы отбираются из различных слоев и в каждом слое отбирается не менее одной единицы выборки.

П р и м е ч а н и я

1 В некоторых случаях пробы имеют определенные пропорции, установленные заранее. Если стратификация производится после выборки, установленные пропорции не будут известны заранее.

2 Пробы из каждого слоя часто отбираются путем случайной выборки.

[ISO 3534-2:2006 [6], подраздел 1.3.7.]

2.4.3 стратифицированная простая случайная выборка (stratified simple random sampling): Простая случайная выборка из каждого слоя.

П р и м е ч а н и е — Если пропорции проб, отбираемых из различных слоев, равны пропорциям совокупности проб в слое, такая выборка называется пропорциональная стратифицированная простая случайная выборка [6].
[ISO 3534-2:2006 [6], подраздел 1.3.7.]

2.4.4 нормированное значение (target value): Значение свойства СО, установленное на основании его назначения.

П р и м е ч а н и я

- 1 Нормированное значение свойства СО обычно устанавливается на этапе планирования производства СО.
- 2 См. также ISO 3534-2:2006 [6].

2.4.5 целевая неопределенность измерения; целевая неопределенность (target measurement uncertainty; target uncertainty): Верхняя граница неопределенности измерений, установленная как верхний предел, исходя из предполагаемого использования результатов измерений.

П р и м е ч а н и е — В производстве СО термин «целевая неопределенность» может быть использован при описании планируемой неопределенности для приписанного значения свойства.

[ISO/IEC Guide 99:2007 [1], подраздел 2.3.4, пересмотрено — добавлено примечание 1.]

Библиография

- [1] ISO/IEC Guide 99:2007 International vocabulary of metrology — Basic and general concepts and associated terms (VIM) (Международный словарь по метрологии. Основные и общие понятия и соответствующие термины)
- [2] ISO Guide 34:2009¹⁾ General requirements for the competence of reference material producers (Общие требования к компетентности производителей стандартных образцов)
- [3] ISO Guide 35:2006 Reference materials — General and statistical principles for certification (Стандартные образцы. Общие и статистические принципы сертификации)
- [4] ISO Guide 31 Reference materials — Contents of certificates, labels and accompanying documentation materials (Стандартные образцы. Содержание сертификатов, этикеток и сопроводительной документации на материалы)
- [5] IUPAC Compendium of Analytical Nomenclature («Orange Book»), 3rd edition// J. Inczedy, T. Lengyel and A.M. Ure. — Blackwell Science, Oxford, UK, 1998, ISBN 0-632-05127-2
- [6] ISO 3534-2:2006 Statistics — Vocabulary and symbols — Part 2: Applied statistics (Статистика. Словарь и обозначения. Часть 2. Прикладная статистика)
- [7] ISO 17511:2003 In vitro diagnostic medical devices — Measurement of quantities in biological samples — Metrological traceability of values assigned to calibrators and control materials (Оборудование медицинское для диагностики *in vitro*. Количественные измерения в биологических образцах. Метрологическая прослеживаемость значений, присвоенных калибраторам и контрольным материалам)
- [8] Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Characterization and Qualification of Commutable Reference Materials for Laboratory Medicine, Approved Guideline. CLSI document EP30-A (ISBN 1-56238-726-X). Clinical and Laboratory Standards Institute, 940 West Valley Road, Suite 1400, Wayne, PA 19087-1898 USA, 2010
- [9] Codex Alimentarius Commission Procedural Manual. Rome, Eighteenth Edition, 2008
- [10] ISO/IEC 17043:2010 Conformity assessment — General requirements for proficiency testing (Оценка соответствия. Общие требования к проверке квалификации лабораторий)
- [11] ISO/IEC 17000:2004 Conformity assessment — Vocabulary and general principles (Оценка соответствия. Словарь и общие принципы)

¹⁾ В 2016 году Руководство ISO Guide 34:2009 заменено на международный стандарт ISO 17034:2016 «Общие требования к компетентности производителей стандартных образцов».

Ключевые слова: стандартный образец, сертифицированный стандартный образец, сертифицированное значение стандартного образца, стабильность стандартного образца, однородность стабильного образца, характеристизация стандартного образца, сертификация стандартного образца

БЗ 11—2019/105

Редактор *В.Н. Шмельков*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 16.10.2019. Подписано в печать 12.11.2019. Формат 60×84¹/₈. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

