
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р МЭК
61298-4—
2015

ПРИБОРЫ ИЗМЕРЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРОЦЕССОМ

Общие методы и процедуры оценки рабочих характеристик

Часть 4

Содержание отчета об оценке

IEC 61298-4:2008

Process measurement and control devices — General methods and procedures
for evaluating performance — Part 4: Evaluation report content
(IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2015

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Негосударственным образовательным частным учреждением «Новая Инженерная Школа» (НОЧУ «НИШ») на основе аутентичного перевода на русский язык указанного в пункте 4 стандарта, который выполнен Российской комиссией экспертов МЭК/ТК 65, и Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» («ВНИИНМАШ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 306 «Измерения и управление в промышленных процессах»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 июня 2015 г. № 781-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту МЭК 61298-4:2008 «Приборы измерения и управления промышленным процессом. Общие методы и процедуры оценки рабочих характеристик. Часть 4. Содержание отчета об оценке» (IEC 61298-4:2008 «Process measurement and control devices — General methods and procedures for evaluating performance — Part 4: Evaluation report content»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 В настоящем стандарте часть его содержания может быть объектом патентных прав

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (www.gost.ru)

© Стандартиформ, 2015

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 Нормативные ссылки	1
3 Основные положения	1
3.1 Область действия отчета об оценке	1
3.2 Брошюрование отчета об оценке	2
3.3 Нумерация страниц	2
3.4 Проект и окончательная версия отчета об оценке	2
3.5 Сокращенный отчет об оценке	2
3.6 Единицы измерения	2
4 Титульный лист отчета об оценке	2
5 Титульная страница, содержание, фотография тестируемого прибора	3
5.1 Титульная страница.	3
5.2 Страница «Содержание»	3
5.3 Фотография тестируемого прибора	3
6 Первая страница отчета об оценке	3
7 Раздел «Введение»	3
8 Основные результаты и комментарии	4
9 Комментарии изготовителя.	5
10 Результаты тестовых испытаний	5
10.1 Результаты, выраженные в числовых значениях.	5
10.2 Графические результаты.	6
11 Данные изготовителя.	6
12 Принцип действия и конструкция	6
12.1 Принцип действия	6
12.2 Механическая конструкция	6
13 Методы испытаний	6
14 Ссылки и определения	7
14.1 Ссылки	7
14.2 Определения	7
15 Приложения отчета об оценке	7
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации	8

Введение

Настоящий стандарт не предназначен для замены существующих стандартов. Назначение настоящего стандарта — быть базисным документом для последующих стандартов, разрабатываемых МЭК и другими организациями по стандартизации, касающихся оценки рабочих характеристик приборов измерения и управления промышленным процессом. При пересмотре действующих стандартов следует руководствоваться настоящим стандартом.

Настоящий стандарт следует использовать при подготовке последующих стандартов, относящихся к приборам измерения и управления промышленным процессом. При этом необходимо руководствоваться следующим:

- любой метод или процедуру тестирования, рассматриваемые в настоящем стандарте, следует определить и описать в новом стандарте с обязательной ссылкой на соответствующий пункт настоящего стандарта. Соответственно в новых редакциях настоящего стандарта нумерация всех пунктов и их назначение должны оставаться без изменения;
- любой частный метод или процедуру, не описанные в настоящем стандарте, следует разработать и определить в новом стандарте таким образом, чтобы он(она) как можно полнее соответствовал(а) требованиям, установленным в настоящем стандарте;
- при разработке новых стандартов следует указывать и обосновывать любые концептуальные или существенные отклонения от требований настоящего стандарта.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИБОРЫ ИЗМЕРЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРОЦЕССОМ

Общие методы и процедуры оценки рабочих характеристик

Часть 4

Содержание отчета об оценке

Process measurement and control devices. General methods and procedures for evaluating performance.
Part 4. Evaluation report content

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает формы и содержание отчета об оценке рабочих характеристик приборов измерения и управления промышленным процессом по результатам тестовых испытаний.

Настоящий стандарт устанавливает формы и содержание отчетов о функциональных и рабочих характеристиках аналоговых и цифровых приборов любого типа, характеризующихся собственными специфическими входными и выходными переменными, определяющими передаточные функции данных приборов. Для приборов, требующих специальных методов тестирования, настоящий стандарт следует применять совместно со стандартами, устанавливающими эти методы для данных приборов.

В настоящем стандарте приведены разделы, которые рекомендуется включать в отчет об оценке, но не определены точные формы предоставления конкретных данных. Форму представления данных определяет лаборатория, в которой проводят тестовые испытания и оформляют отчет об оценке.

2 Нормативные ссылки

Стандарты, ссылки на которые приведены в настоящем разделе, обязательны при применении настоящего стандарта. Для датированных ссылок применяют только указанное издание. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая изменения).

МЭК 60050 (все части) Международный электротехнический словарь [IEC 60050-300 (all parts), International Electrotechnical Vocabulary (IEV)]

МЭК 60050-300 Международный электротехнический словарь. Электрические и электронные измерения и измерительные устройства. Часть 311. Общие термины, относящиеся к измерениям. Часть 312. Общие термины, относящиеся к электрическим измерениям. Часть 313. Типы электрических измерительных инструментов. Часть 314. Специальные термины, относящиеся к конкретному типу измерительных инструментов (IEC 60050-300, International Electrotechnical Vocabulary — Electrical and electronic measurements and measuring instruments — Part 311: General terms relating to measurements — Part 312: General terms relating to electrical measurements — Part 313: Types of electrical measuring instruments — Part 314: Specific terms according to the type of instrument)

МЭК 60050-351 Международный электротехнический словарь. Часть 351. Технология управления [IEC 60050-351, International Electrotechnical Vocabulary (IEV) — Part 351: Control technology]

3 Основные положения

3.1 Область действия отчета об оценке

По результатам оценки рабочих характеристик каждого тестируемого прибора следует оформлять один отчет об оценке. Если проводят повторную оценку рабочих характеристик прибора, следует оформлять еще один отчет об оценке, которому присваивают собственный идентификационный номер.

3.2 Брошюрование отчета об оценке

Каждый экземпляр отчета об оценке должен быть сброшюрован вместе с обложкой таким способом, чтобы страницы отчета об оценке не могли быть удалены. Способ брошюрования определяет лаборатория, в которой проводят тестовые испытания и оформляют отчет об оценке. Настоящий стандарт не устанавливает требования к способу брошюрования протокола испытаний.

3.3 Нумерация страниц

Каждой странице собственноручно отчета об оценке следует присвоить уникальный номер, последовательно связанный с предыдущей страницей. Как правило, первой текстовой странице отчета об оценке присваивают первый порядковый номер, а все последующие страницы нумеруют последовательно.

Номера страниц следует указывать с соблюдением определенного формата. «Страница «х» из «у», где «х» — заданный номер страницы, а «у» — номер последней страницы отчета об оценке. Также следует присваивать номер непосредственно отчету об оценке.

Если в отчет об оценке вводят отдельную титульную страницу, ее, как правило, не включают в последовательность нумерации страниц.

3.4 Проект и окончательная версия отчета об оценке

Если необходимо получить комментарии заинтересованных сторон, то перед оформлением окончательной версии отчета об оценке целесообразно оформить проект отчета об оценке.

Каждая страница проекта отчета об оценке должна быть идентифицирована в соответствии с 3.3, но при этом отчет об оценке допускается не брошюровать и к форме его представления не предъявляют такие же требования, как к форме представления окончательной версии отчета об оценке.

3.5 Сокращенный отчет об оценке

По решению организации или лаборатории, проводящей тестовые испытания и оформляющей отчет об оценке, дополнительно к полной версии отчета об оценке может быть оформлена сокращенная версия отчета об оценке. Сокращенная версия отчета об оценке обязательно должна включать в себя, по крайней мере, следующие разделы: «Введение», «Основные результаты испытаний» и «Комментарии изготовителя». При этом данные должны быть представлены в том же виде, как и в разделах полной версии отчета об оценке.

3.6 Единицы измерения

При указании физических величин в отчете об оценке следует применять единицы СИ. При необходимости применения других единиц измерения в скобках следует приводить эквивалент единицы СИ.

4 Титульный лист отчета об оценке

На титульном листе отчета об оценке приводят следующие данные:

- номер отчета об оценке;
- дата выпуска;
- наименование изготовителя и страна изготовления;
- тип прибора;
- наименование модели или номер прибора.

Номер отчета об оценке должен быть уникальным, принадлежащим одной последовательности, которая может состоять из одного отчета об оценке или из серии отчетов о нескольких оценках рабочих характеристик.

Наименование изготовителя должно представлять собой полное наименование компании, изготавливающей измерительное устройство на момент времени, когда оно было поставлено для проведения оценки его рабочих характеристик. Любые изменения в наименовании изготовителя, произошедшие за время проведения тестовых испытаний, следует отразить в разделе отчета об оценке «Введение».

Страну изготовления указывают по наименованию страны, в которой проводилась окончательная сборка приборов в «измерительное устройство». Наименование страны изготовления может не совпадать с наименованием страны, из которой данное устройство было поставлено для проведения оценки его рабочих характеристик. Составитель отчета об оценке может потребовать подтверждения корректности этих данных.

Элемент «Тип измерительного устройства» должен включать в себя краткое описание основных функций, особенностей применения, размеров и диапазона измерений измерительного устройства.

Более подробную информацию непосредственно по оборудованию или набору тестовых испытаний следует приводить в разделе отчета об оценке «Введение».

5 Титульная страница, содержание, фотография тестируемого прибора

5.1 Титульная страница

Данная страница представляет собой титульную страницу отчета об оценке в соответствии с разделом 4. В дополнение к указанной информации на титульной странице приводят наименование лаборатории, проводившей тестовые испытания, и имя(имена) составителя(ей).

На титульной странице также указывают имя заказчика проведения оценки и информацию об использовании в отчете об оценке любых запатентованных данных.

По усмотрению лаборатории, оформляющей отчет об оценке, на титульной странице отчета об оценке может быть приведена дополнительная информация о данной лаборатории.

Титульную страницу, как правило, не нумеруют.

5.2 Страница «Содержание»

Данную страницу, как правило, не нумеруют.

5.3 Фотография тестируемого прибора

Фотография тестируемого прибора должна быть размещена в отчете об оценке с указанием «Рисунок 1». Фотографию тестируемого прибора желательно размещать на первой странице отчета об оценке.

По возможности это должна быть фотография фронтальной проекции тестируемого прибора со всеми надетыми крышками с поворотом на три четверти. Если используют фотографию, предоставленную изготовителем, не конкретного прибора, а прибора того же типа, информацию об этом также следует указать в отчете об оценке.

На рисунке 1 должен быть указан масштаб фотографии или использованы другие способы обозначения размеров прибора.

6 Первая страница отчета об оценке

На данной странице должен быть приведен заголовок отчета об оценке и раздел «Введение». Первая страница может содержать первую часть раздела «Основные результаты и комментарии».

В заголовке отчета об оценке приводят следующие данные:

- наименование отчета об оценке (включая наименование изготовителя, тип прибора и модель);
- имя(имена) составителя(ей) отчета об оценке и его (их) профессиональную квалификацию;
- наименование лаборатории, проводившей оценку рабочих характеристик прибора;
- номер проекта по проведению оценки;
- наименование заказчика(ов) проекта по проведению оценки;
- номер отчета об оценке;
- дата (число, месяц и год) оформления окончательной версии отчета об оценке.

7 Раздел «Введение»

Раздел «Введение» не должен занимать более одной страницы. В указанный раздел следует включать параграфы, перечисленные в настоящем разделе. При этом рекомендуется использовать соответствующие стандартные формулировки, выделенные курсивом.

Параграф 1 — *«В настоящем отчете описана оценка ... (прибор и модель), изготовленного ... (наименование изготовителя). Прибор... (модель стандартного изделия/прототипа/и т. п.) был изготовлен в ... (страна изготовления)».*

Параграф 2 — *«Оценка рабочих характеристик прибора проводилась в соответствии с программой тестирования, разработанной... (лабораторией или заказчиком) на основе... (краткое описание соответствующих основных стандартов, при этом не следует приводить полное описание ссылки, которая приведена в 14.1)».*

Параграф 3 — Описывает функциональное назначение тестируемого прибора. Также должны быть приведены соответствующие данные, такие как: диапазон показаний входной шкалы, диапазон показаний выходной шкалы, диапазон измерений; и указана возможность регулировки.

Параграф 4 — Включает основные рабочие характеристики прибора, приведенные из спецификации изготовителя.

Параграф 5 — Содержит краткое описание принципа действия прибора.

Параграф 6 — Описывает основное применение прибора, предполагаемые условия окружающей среды, необходимые вспомогательные средства, доступные опции, специальные возможности и т. д., требования к источнику электропитания, статус безопасности (допускается ли использование в огнеопасных условиях).

Параграф 7 — «*Прибор был доставлен ... (дата поставки) и проведена оценка рабочих характеристик в течение ... недель/месяцев, начиная с ... (дата начала) и заканчивая ... (дата окончания тестовых испытаний)*». Если период оценки рабочих характеристик был неоправданно затянут, следует кратко описать причину(ы) задержки.

8 Основные результаты и комментарии

В первом абзаце данного раздела должны быть приведены предложения, аналогичные следующим:

«В данном разделе кратко описаны основные результаты проведенной оценки рабочих характеристик в виде справочного материала, представляющего собой обзор полученных характеристик. Для получения полного представления о приборе необходимо ознакомиться со всеми разделами отчета об оценке рабочих характеристик и рассматривать его как единое целое»

«Все ошибки и величины изменений параметров выражены в виде процентов от диапазона показаний выходной шкалы, если не определено иначе»

В этом разделе следует перечислить и прокомментировать наиболее значимые результаты, полученные в ходе проведения оценки рабочих характеристик. Комментарии должны быть краткими и емкими и могут быть сгруппированы, например, со следующими заголовками.

Спецификации рабочих характеристик изготовителя

В данном пункте приводят краткие комментарии к спецификациям изготовителя, если они не являются исчерпывающими.

Удовлетворительные рабочие характеристики

В данном пункте перечисляют все тестовые испытания, в которых были получены удовлетворительные результаты, не выходящие за пределы значений, установленных изготовителем. Рекомендуется привести краткий перечень результатов.

Неудовлетворительные рабочие характеристики

В данном пункте перечисляют все тестовые испытания, в которых были получены неудовлетворительные результаты, выходящие за пределы значений, установленных изготовителем. Рекомендуется привести краткий перечень результатов.

Характеристики, не приведенные в спецификации изготовителя

В данном пункте перечисляют результаты тестовых испытаний, для которых в спецификации изготовителя нет сравнительных данных.

Непредвиденные события

В данном пункте описывают непредвиденные события, произошедшие во время проведения оценки рабочих характеристик, такие как выход прибора из строя или некорректное действие специалиста, проводившего тестирование. Более подробное описание непредвиденных событий следует размещать в разделе 10, в котором следует кратко перечислить следующую информацию: какой ремонт был проведен, кто проводил и время проведения. При необходимости подробное описание непредвиденных событий следует оформить в виде приложения к отчету об оценке.

Конструкция и эксплуатация

В данном пункте приводят краткие комментарии по качеству: материалов, конструкции, изготовления, обработки поверхностей и т. д. В этом пункте перечисляют любые производственные недостатки, обнаруженные во время первоначального осмотра тестируемого прибора и в ходе его испытаний. В данном пункте следует указать, проходили ли компоненты прибора процедуру проверки качества и тестировалось ли качество покрытий с помощью испытаний на устойчивость к повышенной влажности, коррозии, падениям и ударам и в ходе обычной эксплуатации. При необходимости приводят комментарии по проблемам, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации.

Монтаж

В данном пункте указывают способ монтажа и приводят комментарии к данному способу: насколько просто или сложно его проводили и какое приблизительно время он занял.

Пуско-наладочные работы

В данном пункте приводят информацию о том, требовалось ли проводить пуско-наладочные работы. Если данные работы проводились, то указывают, в течение какого времени их проводили, кто их проводил и степень сложности пуско-наладочных работ.

Безопасность

В данном пункте освещают вопросы безопасности оператора (описывают реальные входы/выходы в рабочих помещениях, внутренние замки на дверях и т. д.). Данный пункт следует включать в отчет об оценке только в том случае, если проведение испытаний представляет угрозу жизни и здоровью людей.

Упаковка

В данном пункте приводят комментарии о пригодности упаковки для доставки прибора. Этот пункт следует включать в отчет об оценке только в том случае, если при получении прибора были обнаружены какие-либо его повреждения.

Комментарии по документации

В данном пункте приводят комментарии к качеству, адекватности и простоте использования справочных данных, руководств, перечней запасных устройств и других печатных материалов и литературы, поставляемых изготовителем автоматически или по требованию лаборатории, проводившей тестовые испытания. В отчете об оценке указывают, на каком языке выполнены инструкции, а также их доступность на других языках.

9 Комментарии изготовителя

Если отчет об оценке направляют не только изготовителю, но и в другие организации, следует пригласить представителя изготовителя для того, чтобы он привел свои комментарии к проекту соответствующего отчета об оценке. Письменные комментарии изготовителя следует включить в окончательную версию отчета об оценке.

Комментарии изготовителя, как правило, не должны быть более одной страницы, за исключением особых случаев. Рекомендуется, чтобы они были непосредственно связаны с результатами оценки рабочих характеристик/проведенных тестовых испытаний и не включали информацию коммерческого или рекламного характера.

По возможности комментарии изготовителя следует воспроизводить дословно. Текст комментариев изготовителя не следует редактировать, за исключением следующих обстоятельств:

а) комментарии изготовителя набраны с типографскими ошибками, пропусками или редакторскими пометками, что должно быть исправлено и не воспроизведено в окончательной версии отчета об оценке;

б) ссылки на номера страниц отчета об оценке или параграфы должны быть проверены и при необходимости исправлены, чтобы в тексте окончательной версии отчета об оценке ссылки были корректными;

с) ошибочные факты (или утверждения рекламного характера или мнения, не совпадающие с отчетом об оценке), указанные изготовителем в своих комментариях, могут быть исправлены только после согласования с ним;

д) если изготовитель настаивает на том, что его утверждения противоречивого характера должны остаться в отчете об оценке, то они должны быть воспроизведены дословно. В этом случае для прояснения ситуации лаборатория, проводившая тестовые испытания, может включить в отчет об оценке свои дополнительные комментарии. Такие комментарии должны быть обозначены как «дополнительные комментарии представителя лаборатории, проводившей тестирование».

В тех случаях, когда изготовитель не предоставил никаких комментариев или указал, что ему нечего добавить к отчету об оценке, в отчет об оценке должна быть включена одна из следующих фраз:

«Изготовитель, несмотря на обращение, не предоставил никаких комментариев»

или

«Изготовитель утверждает, что не имеет никаких комментариев к отчету об оценке»

10 Результаты тестовых испытаний

10.1 Результаты, выраженные в числовых значениях

Все результаты каждого тестового испытания необходимо представлять в табличной форме в том порядке, в котором были проведены тестовые испытания.

В заголовке таблицы необходимо кратко охарактеризовать неопределенность измерений, разрешение и способ выражения ошибок.

По возможности результаты следует предоставлять в формате, отображающем данные из спецификации изготовителя (если они доступны) рядом с результатами тестовых испытаний. Детализированные таблицы с результатами тестовых испытаний должны быть приведены отдельно в конце настоящего раздела. Если в ходе тестовых испытаний наблюдалось непредвиденное поведение прибора, данную информацию необходимо указать в отчете об оценке.

Должна быть предоставлена достаточная информация, чтобы пользователь отчета об оценке при желании мог сравнить приведенные характеристики с характеристиками, полученными в нормальных условиях.

10.2 Графические результаты

Дополнительно к табличным данным в отчете об оценке могут быть приведены графики с подробными результатами, диаграммы и т. д. По возможности во всех случаях следует использовать одинаковые оси.

Выбор информации для графического представления следует осуществлять, исходя из ее важности и наглядности.

В отчет об оценке, как правило, включают графики:

- погрешности при нормальных условиях;
- влияния температуры окружающей среды;
- частотных характеристик;
- дрейфа.

11 Данные изготовителя

В данном разделе следует приводить дополнительные данные о характеристиках тестируемого прибора и других технических деталях, полученных из справочной информации изготовителя. Например, полное наименование изготовителя, наименование поставщика и его адрес, серийный номер прибора, полный номер модели, размеры прибора, его массу и т. д.

12 Принцип действия и конструкция

12.1 Принцип действия

В настоящем подразделе необходимо четко описать физический принцип измерения и/или работы (в отдельных случаях химический принцип) тестируемого прибора. Как правило, недостаточно просто скопировать или перефразировать рекламный проспект изготовителя. Следует избегать запутанных фраз, технического жаргона и неясных аббревиатур. Бывает достаточно двух-трех параграфов.

Простые блок-схемы и функциональные диаграммы зачастую подходят и необходимы для понимания описания.

12.2 Механическая конструкция

Настоящий подраздел следует оформлять и включать в отчет об оценке только в тех случаях, когда необходимо предоставить более подробную информацию, чем информация, приведенная в разделе 8. Возможно, целесообразно скопировать или сослаться на схему или изображение прибора в разобранном виде из документации изготовителя.

13 Методы испытаний

Настоящий раздел следует начинать с описания основной установки для проведения тестовых испытаний, неопределенностей измерения и нормальных условий. Данные описания следует сопровождать простой диаграммой или схемой установки для проведения тестовых испытаний, но при этом следует избегать чрезмерно усложненных рисунков.

В настоящем разделе также необходимо привести краткое и емкое описание методов, используемых в ходе проведения тестовых испытаний. Как правило, недостаточно просто скопировать или перефразировать формулировки, используемые в программе тестирования. Также может быть целесообразно использовать простые принципиальные схемы, упрощающие понимание описания. Если тестовое испытание проводилось в соответствии с определенным стандартом, необходимо привести ссылку на соответствующий раздел или рисунок этого стандарта.

Описания методов следует приводить в той же последовательности, в которой они использовались в ходе тестовых испытаний.

В данный раздел не следует включать подробные описания специальных или новых методов тестовых испытаний. При необходимости их привести, указанную информацию следует оформить в виде приложения к отчету об оценке.

14 Ссылки и определения

14.1 Ссылки

В данном подразделе приводят наименования международных стандартов, национальных стандартов, соответствующих пользовательских описаний тестовых испытаний и любые другие спецификации, включая спецификацию изготовителя на рабочие характеристики тестируемого прибора, на основе которой была разработана программа тестирования. Наименования заголовков следует приводить полностью, включая идентификационные номера и даты выпуска. Также необходимо приводить ссылки на стандартные наборы данных, используемые при проведении тестирования, например ссылки на таблицы термодинамических свойств газов.

14.2 Определения

В данном подразделе приводят стандартные определения, используемые в отчете об оценке. Определения необходимо приводить дословно, в том виде, в котором они были приведены в первоисточнике (международных, национальных и других стандартах). Если определения должны быть изменены или в любом случае дополнены, это необходимо соответствующим образом отразить в отчете об оценке. Предпочтения следует отдавать соответствующим определениям из международных стандартов, например из стандартов серии МЭК 60050, Международного электротехнического словаря (IEV) и т. д.

15 Приложения отчета об оценке

В конце отчета об оценке могут быть приведены отдельные приложения, включающие в себя дополнительные теоретические материалы, практические детали тестовых испытаний или результатов тестирования, которые по тем или иным причинам не были включены в основные разделы отчета об оценке.

К отчету об оценке также необходимо приложить копии соответствующих характеристик тестируемого прибора.

Приложение ДА
(справочное)

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам
Российской Федерации**

Т а б л и ц а ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
МЭК 60050 (все части)	—	*
МЭК 60050-300	—	*
МЭК 60050-351	—	*
* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.		

УДК 681.2.083:681.2.084:006.354

ОКС 25.040.40

IDT

Ключевые слова: приборы измерения и управления, промышленный процесс, методы и процедуры оценки, рабочие характеристики, аналоговые и цифровые устройства, методы и процедуры тестирования, функциональные характеристики, передаточные функции, входные и выходные переменные, отчет об оценке, тестовые испытания

Редактор *Л.И. Зимилова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.М. Малахова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 06.10.2015. Подписано в печать 26.10.2015. Формат 60 × 84 $\frac{1}{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,20. Тираж 34 экз. Зак. 3340.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru