



УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ФГУП «ВНИИМС»

С.А. Кононов
С.А. Кононов

« 20 » мая 2013 г.

Изменение № 1
К РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПОДГОТОВКЕ, ОФОРМЛЕНИЮ И РАССМОТРЕНИЮ
МАТЕРИАЛОВ ИСПЫТАНИЙ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
В ЦЕЛЯХ УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

№№ п.п.	Как было	Как стало
1	<p>3.2 Заявка должна содержать следующие сведения: - <...> - документ, подтверждающий полномочия юридического лица или индивидуального предпринимателя представлять производителей средства измерений (например, доверенность с указанием кем и кому выдана, на осуществление какой деятельности), Представление этого документа не требуется, если Заявитель является производителем средства измерений, - <...></p>	<p>3.2 Заявка должна содержать следующие сведения: - полное наименование и юридический и почтовый адрес Заявителя, - документ, подтверждающий полномочия юридического лица или индивидуального предпринимателя представлять производителей средства измерений. Полномочия должны подтверждаться в форме доверенности. Доверенность должна содержать информацию о том, кем и кому конкретно она выдана, поручение на организацию работы по испытаниям средств измерений в целях утверждения их типа с указанием их наименований и обозначений, основных технических и метрологических характеристик, включая показатели точности. Представление этого документа не требуется, если Заявитель</p>

	<p>- сведения о наличии программного продукта, используемого для получения результата измерений,</p> <p>3.5 <...> Эксплуатационные документы на средства измерений, подлежащие ввозу на территорию Российской Федерации, должны быть оформлены на русском языке.</p>	<p>является производителем средства измерений или дочерним предприятием производителя на территории Российской Федерации.</p> <p>- сведения о наличии и наименовании программного обеспечения, используемого для получения результата измерений.</p> <p>3.5 <...> Эксплуатационные документы на средства измерений, подлежащие ввозу на территорию Российской Федерации, должны быть представлены в подлиннике и в переводе на русский язык.</p>
2	<p>4.2 Программа испытаний должна содержать следующие разделы: <...> - идентификация программного обеспечения и оценка влияния на метрологические характеристики средства измерений (раздел разрабатывается при наличии программного обеспечения);</p> <p>4.2.2 В разделе «Содержание и объем испытаний» приводятся этапы испытаний: <...> - ссылки на соответствующий пункт методики испытаний; - сведения об эталонах, испытательном и</p>	<p>4.2 Программа испытаний должна содержать следующие разделы: <...> - идентификация программного обеспечения, уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений и оценка влияния на метрологические характеристики средства измерений (раздел разрабатывается при наличии программного обеспечения);</p> <p>4.2.2 В разделе «Содержание и объем испытаний» приводятся этапы испытаний: - сведения об эталонах, испытательном и вспомогательном оборудовании для проведения испытаний <...> В графе 4 приводятся полные наименования эталонов, с</p>

<p>вспомогательном оборудовании для проведения испытаний. <...></p> <p>В графе 4 указываются полное наименование эталонов и испытательного оборудования, обеспечивающих условия проведения испытаний, показатели их точности, сведения о поверке, для испытательного оборудования – сведения об аттестации (номера свидетельств о поверке и аттестации, кем они выданы).</p> <p>4.2.4. «...(при разработке этого раздела программы следует руководствоваться, например, положениями ГОСТ 8.207-76 «ГСИ. Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений. Основные положения»).</p> <p>4.2.5 Раздел «Идентификация программного обеспечения и оценка влияния на метрологические характеристики средства измерений» включается в программу при наличии программного обеспечения. В разделе предусматривается проверка соответствия следующих заявленных идентификационных данных программного обеспечения:</p> <p>наименование программного обеспечения, идентификационное наименование программного обеспечения,</p>	<p>указанием их диапазонов измерений и показателей точности, и испытательного оборудования, обеспечивающих условия проведения испытаний.</p> <p>4.2.4. «...(при разработке этого раздела программы следует руководствоваться, например, положениями ГОСТ Р 8.736-2011 «ГСИ. Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений. Основные положения»).</p> <p>4.2.5 Раздел «Идентификация программного обеспечения, уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений и оценка влияния на метрологические характеристики средства измерений» включается в программу при наличии программного обеспечения. В разделе предусматривается проверка соответствия следующих заявленных идентификационных данных программного обеспечения:</p> <p>идентификационное наименование программного обеспечения, номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения,</p>
--	---

<p>номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения, цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода (для автономных программных продуктов контрольная сумма рассчитывается только в той части программного обеспечения, которая может оказывать влияние на метрологические характеристики средства измерений)), алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения, проверка уровня защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений в соответствии с МИ 3286-2010 (уровни А, В или С).</p> <p>В разделе может быть также при необходимости предусмотрена оценка влияния программного обеспечения на метрологические характеристики средства измерений в соответствии с МИ 3286-2010 «Проверка защиты программного обеспечения и определение ее уровня при испытаниях средств измерений в целях утверждения типа» либо в виде исполнительной характеристики программного обеспечения, либо как относительное отличие результатов расчета, выполненного испытываемым программным обеспечением, от расчетов с использованием опорных программ.</p>	<p>цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода), алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения, проверка уровня защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений в соответствии с МИ 3286-2010 (уровни А, В или С).</p> <p>В разделе может быть также при необходимости предусмотрена оценка влияния программного обеспечения на метрологические характеристики средства измерений.</p> <p>В ряде случаев к идентификационным признакам могут быть отнесены номер свидетельства об утверждении типа, составная часть серийного номера средства измерений, наименование модели средства измерений и т.д., если данные непосредственно связаны с ПО.</p>
--	---

4.2.6 В процессе испытаний должна быть опробована методика поверки средства измерений, предъявленного на испытания. Методика поверки разрабатывается в случае отсутствия нормативного документа на методы и средства поверки (ГОСТ, ГОСТ Р или иного НД). Факт опробования (разработки) методики поверки констатируется в акте испытаний. При разработке методики поверки следует руководствоваться РМГ 51-2002 «ГСИ. Документы на методики поверки средств измерений. Основные положения».

4.2.7 Раздел «Определение интервала между поверками». По результатам испытаний определяют интервал между поверками средства измерений. Рекомендуемый интервал должен соответствовать нормированным показателям надежности испытуемых средств измерений, исходя из риска их использования с погрешностью, превышающей допустимую, и учитывать данные по результатам периодической поверки отечественных и зарубежных аналогов. При расчете интервала рекомендуется руководствоваться, например, положениями РМГ 74-2004 «ГСИ. Методы определения межповерочных и межкалибровочных интервалов средств измерений». Рекомендуемый интервал между поверками указывают в акте испытаний,

4.2.6 В процессе испытаний должна быть опробована методика поверки средства измерений, предъявленного на испытания. Методика поверки разрабатывается в случае отсутствия нормативного документа на методы и средства поверки (ГОСТ, ГОСТ Р или иного НД). При наличии программного обеспечения методика поверки должна содержать раздел, описывающий процедуру подтверждения соответствия программного обеспечения. Факт опробования (разработки) методики поверки констатируется в акте испытаний. При разработке методики поверки следует руководствоваться РМГ 51-2002 «ГСИ. Документы на методики поверки средств измерений. Основные положения».

4.2.7 Раздел «Определение интервала между поверками». По результатам испытаний определяют интервал между поверками средства измерений. Рекомендуемый интервал должен соответствовать нормированным показателям надежности испытуемых средств измерений, исходя из риска их использования с погрешностью, превышающей допустимую, и учитывать данные по результатам периодической поверки отечественных и зарубежных аналогов. При расчете интервала рекомендуется руководствоваться, например, положениями РМГ 74-2004 «ГСИ. Методы определения межповерочных и межкалибровочных интервалов средств измерений». Рекомендуемый интервал между поверками указывают в акте испытаний, результаты расчета оформляют отдельным протоколом. В случае, когда интервал между поверками не рассчитывается, а устанавливается на основе анализа отечественных и зарубежных аналогов, к протоколу

	<p>результаты расчета оформляют отдельным протоколом.</p>	<p>испытаний должен быть приложен соответствующий аналитический отчет.</p>
<p>3</p>	<p>6.1 Проект описания типа средства измерений должен содержать следующие разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> наименование типа средства измерений; назначение средства измерений; описание средства измерений; метрологические и технические характеристики; знак утверждения типа; комплектность средства измерений; поверка; сведения о методиках (методах) измерений; нормативные документы; рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений; изготовитель. <p>6.2.3 Раздел «Описание средства измерений»</p> <p>Раздел содержит описание принципа действия СИ, его состава и конструктивных особенностей.</p> <p>В случае если СИ имеет несколько модификаций и/или исполнений, их приводят по отдельности с пояснением отличий друг от друга.</p> <p>При наличии программного обеспечения</p>	<p>6.1 Проект описания типа средства измерений должен содержать следующие разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> наименование типа средства измерений; назначение средства измерений; описание средства измерений; метрологические и технические характеристики; знак утверждения типа; комплектность средства измерений; поверка; сведения о методиках (методах) измерений; нормативные документы; рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений; изготовитель; заявитель; испытательный центр. <p>6.2.3 Раздел «Описание средства измерений»</p> <p>Раздел содержит описание принципа действия СИ, его состава и конструктивных особенностей.</p> <p>В случае если СИ имеет несколько модификаций и/или исполнений, их приводят по отдельности с пояснением отличий друг от друга.</p> <p>В разделе следует помещать фотографию общего вида СИ, а также схему пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение мест для нанесения оттисков клейм или размещения наклеек.</p>

в разделе приводят описание его структуры и основных функций.

В разделе следует помещать фотографию общего вида СИ, а также схему пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение мест для нанесения оттисков клейм или размещения наклеек.

6.2.4 Раздел «Метрологические и технические характеристики»

<...>

е) при наличии программного обеспечения в разделе указываются его идентификационные данные в соответствии с таблицей:

При наличии программного обеспечения в разделе выделяют подраздел «Программное обеспечение», в котором приводят описание его структуры и основных функций, идентификационные данные в соответствии с таблицей:

1-й столбец «Идентификационное наименование программного обеспечения»

2-й столбец – «Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения»

3-й столбец – «Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)

4-й столбец – «Другие идентификационные данные» (если имеются)

5-й столбец – «Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения».

Приводят оценку влияния программного обеспечения на метрологические характеристики средства измерений.

В подразделе указывают уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений в соответствии с МИ 3286-2010 (уровни А, В или С).

6.2.4 Раздел «Метрологические и технические характеристики»

<...>

е) в разделе следует указывать и другие установленные нормативными и/или техническими документами параметры, специфические для группы СИ (например, счетчики электрической энергии, счетчики газа, счетчики воды, газоанализаторы и др.).

<p>6.2.7 Раздел «Поверка» В разделе приводят полное наименование документа на методику поверки и его обозначение. Далее приводят перечень основных средств поверки (эталонов), применяемых для поверки, с указанием их основных метрологических характеристик.</p> <p>6.2.8 Раздел «Сведения о методиках (методах) измерений» В разделе приводят наименование эксплуатационного документа, в котором содержится методика или метод измерений. В случае наличия аттестованной методики измерений, в разделе приводят полное ее наименование и регистрационный номер по Федеральному реестру методик измерений.</p> <p>6.2.11 Раздел «Изготовитель» Раздел содержит наименование изготовителя (ей) и его (их) реквизиты. В разделе допускается указывать наименование и реквизиты юридического лица</p>	<p>6.2.7 Раздел «Поверка» В разделе приводят полное наименование документа на методику поверки, его обозначение, каким испытательным центром и когда он утвержден. При включении методики поверки разделом или приложением к руководству по эксплуатации следует указывать шифр этого эксплуатационного документа. Для импортируемых средств измерений включение методики поверки в эксплуатационный документ не допускается. Методику поверки оформляют отдельным документом. Далее приводят перечень основных средств поверки (эталонов), применяемых для поверки, с указанием их основных метрологических характеристик.</p> <p>6.2.8 Раздел «Сведения о методиках (методах) измерений» В разделе приводят наименование эксплуатационного документа, в котором содержится методика или метод измерений. В случае наличия аттестованной методики измерений, в разделе приводят полное ее наименование и регистрационный номер по Федеральному реестру методик измерений. При отсутствии сведений о методике (методе) измерений в разделе указывают, что сведения отсутствуют.</p> <p>6.2.11 Раздел «Изготовитель» Раздел содержит наименование изготовителя (ей) и его (их) реквизиты.</p>
---	--

	<p>или индивидуального предпринимателя, представившего заявку на проведение испытаний средства измерений в целях утверждения типа.</p> <p>6.2.12 Раздел «Заявитель» Раздел отсутствовал</p> <p>6.2.13 Раздел «Испытательный центр» Раздел отсутствовал</p>	<p>6.2.12 Раздел «Заявитель» Раздел содержит полное и сокращенное наименование заявителя и его реквизиты. Раздел не оформляют в случае, если заявитель является изготовителем утверждаемого типа средства измерений.</p> <p>6.2.13 Раздел «Испытательный центр» Раздел содержит информацию об испытательном центре, проводившем испытания в целях утверждения типа, его реквизиты, а также регистрационный номер по Государственному реестру.</p>
4	<p>6.3.2 Раздел «Назначение средства измерений» Текст излагают кратко, без рекламной направленности.</p> <p>6.3.6 Раздел «Нормативные документы» Указывается обозначение и наименование нормативного документа. В случае, когда на утверждаемый тип отсутствуют нормативные документы, раздел следует именовать «Нормативные и технические документы», в качестве которых может быть указана техническая документация. Если методика поверки входит в</p>	<p>6.3.2 Раздел «Назначение средства измерений» Текст излагают кратко, без рекламной направленности. Не допускается в разделе приводить сведения об области применения средства измерений.</p> <p>6.3.6 Раздел «Нормативные документы» Указывается обозначение и наименование нормативного документа. В случае, когда на утверждаемый тип отсутствуют нормативные документы, раздел следует именовать «Нормативные и технические документы, распространяющиеся на...», в качестве которых может быть указана техническая документация.</p>

комплект эксплуатационных документов, то следует указывать наименование и обозначение документа, составной частью которого является методика, а также сведения, позволяющие ее идентифицировать (информацию о том, какой организацией методика утверждена и дату утверждения).

6.3.7 Раздел "Изготовитель"

В разделе указывается:

- полное и краткое наименование изготовителя (ей),
- юридический и почтовый адреса,
- телефон, факс, электронная почта.

В разделе допускается указывать дополнительные сведения, например,

- полное и краткое наименование импортера,
- юридический адрес,
- телефон, факс, электронная почта.

Сведения об Испытателе:

- полное наименование,
- юридический адрес,
- телефон, факс, электронная почта,
- номер аттестата аккредитации.

6.3.8 Раздел «Заявитель»

Раздел отсутствовал

6.3.7 Раздел «Изготовитель»

В разделе указывается:

- полное и краткое наименование изготовителя (ей),
- юридический и почтовый адреса,
- телефон, факс, электронная почта.

6.3.8 Раздел «Заявитель»

В разделе указываются:

- полное и краткое наименование импортера,
- юридический адрес,
- телефон, факс, электронная почта.

6.3.9 Раздел «Испытательный центр»
Раздел отсутствовал

6.5 Проект описания типа оформляется на белой бумаге формата А4. Текст описания типа печатают на одной стороне листа с использованием гарнитуры шрифта Times New Roman размером шрифта 12 (масштаб 100 %, интервал – обычный), межстрочный интервал одинарный (12 пт.), абзацный отступ: первая строка (отступ) 15 мм, слева 0 мм, справа 00 мм. Каждый лист оформленного описания типа должен иметь поля не менее 25-30 мм – левое поле, 10 мм – правое поле, 20 мм – верхнее и нижнее поля.

Наименование разделов описания типа печатают без отступа от левого поля страницы с прописной буквы без точки в конце не подчеркивая.

Наименование средства измерений печатают без отступа от левого поля страницы с прописной буквы без точки в конце не подчеркивая с использованием гарнитуры шрифта Times New Roman размером шрифта 14.

6.6 Проект описания типа оформляется в

6.3.9 Раздел «Испытательный центр»

В разделе указываются:

- полное наименование,
- юридический адрес,
- телефон, факс, электронная почта,
- регистрационный номер по Государственному реестру.

6.5 Проект описания типа оформляется на белой бумаге формата А4. Текст описания типа печатают на одной стороне листа с использованием гарнитуры шрифта Times New Roman размером шрифта 12 (масштаб 100 %, интервал – обычный), межстрочный интервал одинарный (12 пт.), абзацный отступ: первая строка (отступ) 15 мм, слева 0 мм, справа 00 мм. Каждый лист оформленного описания типа должен иметь поля не менее 25-30 мм – левое поле, 10 мм – правое поле, 20 мм – верхнее и нижнее поля.

Наименование разделов описания типа печатают без отступа от левого поля страницы с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Наименования разделов, а также подраздела «Программное обеспечение» при его наличии, выделяют жирным шрифтом.

Наименование средства измерений печатают без отступа от левого поля страницы с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая и не выделяя жирным шрифтом, с использованием гарнитуры шрифта Times New Roman размером шрифта 14.

6.6 Проект описания типа оформляется в двух

	двух экземплярах. Каждая страница проекта описания типа визируется Испытателем и Заявителем на обороте печатного листа.	экземплярах. Каждая страница одного экземпляра описания типа визируется Испытателем и Заявителем на обороте печатного листа с расшифровкой подписи и указанием должности должностного лица, поставившего визу.
5	8.5 пункт отсутствовал	8.5 Протокол испытаний в части обеспечения защиты программного обеспечения должен соответствовать положениям Приложения А Р 50.2.077 « ГСИ. Испытания средств измерений в целях утверждения типа. Проверка обеспечения защиты программного обеспечения».
6	<p>9.3.2 проверка заявки включает в себя контроль:</p> <p>9.3.3 проверка программы испытаний включает в себя:</p> <p>9.3.4 проверка протоколов испытаний включает в себя контроль:</p>	<p>9.3.2 проверка заявки включает в себя контроль: дополнить текстом: - соответствия наличия и наименования программного обеспечения в технической и эксплуатационной документации, распространяющейся на испытанное средство измерений;</p> <p>9.3.3 проверка программы испытаний включает в себя: Дополнить текстом: - наличие и содержание отдельного раздела, устанавливающего методику проверки идентификационных данных, оценки уровня защиты программного обеспечения средства измерений, а также при необходимости экспериментальных исследований влияния программного обеспечения на метрологические характеристики средства измерений</p> <p>9.3.4 проверка протоколов испытаний включает в себя контроль: Дополнить текстом: - соответствия протокола испытаний в части обеспечения защиты программного обеспечения положениям</p>

	<p>9.3.5 проверка методики поверки включает в себя контроль:</p>	<p>Приложения А Р 50.2.077 «ГСИ. Испытания средств измерений в целях утверждения типа. Проверка обеспечения защиты программного обеспечения»;</p> <ul style="list-style-type: none">- выполнения работ по обеспечению защиты программного обеспечения специалистом (экспертом), прошедшим обучение по методам проверки обеспечения защиты программного обеспечения средств измерений; <p>9.3.5 проверка методики поверки включает в себя контроль:</p> <p>Дополнить текстом:</p> <ul style="list-style-type: none">- наличия и содержания раздела, касающегося подтверждения соответствия программного обеспечения (при наличии программного обеспечения);
--	--	--

Начальник отдела ФГУП «ВНИИМС»



И.В. Осока