



МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минпромторг России)

ПРИКАЗ

11 февраля 2020 г.

№ 456

Москва

Об утверждении требований к содержанию и построению государственных поверочных схем и локальных поверочных схем, в том числе к их разработке, утверждению и изменению, требований к оформлению материалов первичной аттестации и периодической аттестации эталонов единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, формы свидетельства об аттестации эталона единицы величины, формы извещения о непригодности эталона единицы величины, требований к оформлению правил содержания и применения эталона единицы величины

В соответствии с пунктом 2 постановления Правительства Российской Федерации от 21 октября 2019 г. № 1355 «О внесении изменений в Положение об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, № 43, ст. 6110) и абзацем третьим пункта 18 Положения об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2010 г. № 734 «Об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 40, ст. 5066; 2019, № 43, ст. 6110), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить:

требования к оформлению материалов первичной аттестации и периодической аттестации эталонов единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, согласно приложению 1 к настоящему приказу;

требования к оформлению правил содержания и применения эталона единицы величины, используемого в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, согласно приложению 2 к настоящему приказу;

требования к содержанию и построению государственных поверочных схем и локальных поверочных схем, в том числе к их разработке, утверждению и изменению, согласно приложению 3 к настоящему приказу;

форму свидетельства об аттестации эталона единицы величины, используемого в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, согласно приложению № 4 к настоящему приказу;

форму извещения о непригодности к применению эталона единицы величины, используемого в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, согласно приложению № 5 к настоящему приказу.

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра промышленности и торговли Российской Федерации Беспрозванных А.С.

Министр



Д.В. Мантуров

Приложение 1

к приказу Минпромторга России
от 11 февраля 2020 г. № 456
«Об утверждении требований к содержанию
и построению государственных поверочных
схем и локальных поверочных схем, в том
числе к их разработке, утверждению
и изменению, требований к оформлению
материалов первичной аттестации
и периодической аттестации эталонов единиц
величин, используемых в сфере
государственного регулирования обеспечения
единства измерений, формы свидетельства об
аттестации эталона единицы величины,
формы извещения о непригодности эталона
единицы величины, требований
к оформлению правил содержания
и применения эталона единицы величины»

Требования к оформлению материалов первичной аттестации и периодической аттестации эталонов единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

I. Общие положения

1. Настоящие требования к оформлению материалов первичной аттестации и периодической аттестации эталонов единиц величин и шкал измерений, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений (далее – эталоны), определяют состав и содержание материалов первичной и периодической аттестации эталонов.

2. Настоящие требования применяются при подготовке документов к проведению первичной аттестации эталонов, при ее проведении, а также при оформлении результатов первичной и периодической аттестации эталонов.

II. Оформление материалов первичной аттестации эталонов

3. По результатам первичной аттестации эталонов (далее – первичная аттестация), за исключением государственных первичных эталонов, должны быть оформлены следующие документы:

правила содержания и применения эталонов;

локальные поверочные схемы (оформляются при отсутствии государственных поверочных схем и при наличии не менее двух ступеней передачи единиц величин);

паспорта эталонов;

методики первичной аттестации эталонов;

свидетельства об аттестации эталонов или извещения о непригодности эталонов;

протоколы аттестации эталонов;

заключения по результатам проверки материалов аттестации эталонов.

По результатам первичной аттестации государственных первичных эталонов оформляются:

правила содержания и применения государственных первичных эталонов;

государственные поверочные схемы;

паспорта государственных первичных эталонов;

акты межведомственных комиссий, сформированных в соответствии с пунктом 13 Положения об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2010 г. № 734 «Об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 40, ст. 5066; 2019, № 43, ст. 6110) (далее – Положение об эталонах), содержащие сведения о результатах оценки соответствия государственных первичных эталонов требованиям, заданным в технических заданиях на их разработку (совершенствование), и рекомендации

об утверждении или не утверждении их в качестве государственных первичных эталонов.

4. Правила содержания и применения эталонов должны быть оформлены в соответствии с Требованиями к оформлению правил содержания и применения эталона единицы величины, используемого в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, утверждаемыми Министерством промышленности и торговли Российской Федерации в соответствии с пунктом 2 постановления Правительства Российской Федерации от 21 октября 2019 г. № 1355 «О внесении изменений в Положение об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, № 43, ст. 6110) (далее – постановление № 1355).

5. Локальные поверочные схемы должны быть оформлены при отсутствии государственных поверочных схем и при наличии не менее двух ступеней передачи единиц величин, согласованы и утверждены в соответствии с Требованиями к содержанию и построению государственных поверочных схем и локальных поверочных схем, в том числе к их разработке, утверждению и изменению, утверждаемыми Министерством промышленности и торговли Российской Федерации в соответствии с пунктом 2 постановления № 1355.

6. Паспорта эталонов должны содержать сведения о результатах первичной аттестации эталонов. Указанные сведения вносятся в паспорта эталонов на основании выданных по результатам первичной аттестации свидетельств об аттестации эталонов или извещений о непригодности эталонов юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, владеющими эталонами на праве собственности или на ином законном основании, предусматривающем право владения и пользования эталонами (далее – владелец эталона) в срок, не превышающий десяти рабочих дней с момента получения свидетельств об аттестации эталонов или извещений о непригодности эталонов.

7. Методики первичной аттестации эталонов включают процедуры оценки соответствия эталонов, проводимые до утверждения эталонов или после их модернизации (совершенствования), и должны содержать:

перечень операций первичной аттестации эталона;

описание места проведения первичной аттестации эталона и требования к значениям влияющих факторов при первичной аттестации эталона;

перечень эталонов, стандартных образцов, средств измерений и вспомогательных технических средств, применяемых при первичной аттестации эталона;

требования (условия) по обеспечению безопасности проведения первичной аттестации эталона;

процедуру исследования метрологических характеристик эталона, его стабильности, включая передачу эталону единицы величины;

критерии оценки соответствия эталона обязательным требованиям в соответствии с пунктом 5 Положения об эталонах (далее – обязательные требования);

процедуру оценки соответствия средств контроля за соблюдением требований к условиям содержания и применения эталона и вспомогательных технических средств, входящих в состав эталона (при их наличии) в соответствии с пунктом 4 Положения об эталонах. Оценка соответствия средств контроля за соблюдением требований к условиям содержания и применения эталона и других вспомогательных технических средств, входящих в состав эталона (далее – оценка соответствия вспомогательных технических средств), при их наличии, должна включать процедуры оценки соответствия и (или) технического обслуживания указанных технических средств, предусмотренные эксплуатационной документацией технических средств (при их влиянии на метрологические характеристики эталона). Оценка соответствия вспомогательных технических средств выполняется до проведения первичной или периодической аттестации эталона юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, удовлетворяющими обязательным требованиям к выполнению данных работ;

требования к разработке и процедуру опробования методики периодической аттестации эталона;

порядок определения межаттестационного интервала эталона.

Методики первичной аттестации эталонов разрабатываются государственными научными метрологическими институтами или государственными региональными центрами метрологии, проводящими первичную аттестацию эталонов в соответствии с пунктом 13 Положения об эталонах, в сроки, предусмотренные договором (контрактом), согласуются с владельцами эталонов и утверждаются государственными научными метрологическими институтами или государственными региональными центрами метрологии, проводящими первичную аттестацию эталонов, до начала проведения первичной аттестации.

8. На эталоны, подтвердившие по результатам их первичной аттестации соответствие обязательным требованиям, государственными научными метрологическими институтами или государственными региональными центрами метрологии, проводящими первичную аттестацию эталонов, по завершении первичной аттестации оформляются свидетельства об аттестации эталонов в соответствии с требованиями пункта 16 настоящих требований.

На эталоны, не подтвердившие по результатам первичной аттестации соответствие обязательным требованиям, государственными научными метрологическими институтами или государственными региональными центрами метрологии, проводящими первичную аттестацию эталона, по завершении первичной аттестации оформляются извещения о непригодности эталона в соответствии с требованиями пункта 17 настоящих требований.

Для эталонов, воспроизводящих, хранящих, передающих несколько величин, передача которых эталону осуществляется от разных эталонов с более высокими показателями точности, оформление на эталон свидетельства об аттестации эталона и (или) извещения о непригодности эталона осуществляется каждым государственным научным метрологическим институтом или государственным региональным центром метрологии, проводящим первичную аттестацию эталона в части передаваемой ими величины.

9. Протоколы аттестации эталонов включают:

результаты исследований эталонов, их метрологических характеристик;

результаты оценки соответствия средств контроля за соблюдением требований к условиям содержания и применения эталонов и других вспомогательных технических средств, входящих в состав эталонов (при их наличии);

результаты опробования методик аттестации, содержащих процедуры периодической аттестации, предусмотренные методикой первичной аттестации;

сведения о прослеживаемости аттестуемых эталонов к государственным первичным эталонам или национальным первичным эталонам иностранных государств (при отсутствии государственных первичных эталонов данных единиц величин);

предложения по межаттестационным интервалам с их обоснованиями (только при первичной аттестации и при соответствии эталонов установленным к ним обязательным требованиям).

Протоколы аттестации эталонов оформляются государственными научными метрологическими институтами или государственными региональными центрами метрологии, проводящими первичную аттестацию эталонов, вместе со свидетельствами об аттестации эталонов или извещениями о непригодности эталонов и приводятся на оборотной стороне свидетельств об аттестации эталонов или извещений о непригодности эталонов (при возможности размещения) или прилагаются к ним в виде отдельных приложений.

9.1. Результаты исследований эталонов, их метрологических характеристик, включенные в протоколы аттестации эталонов в соответствии с пунктом 9 настоящих требований, должны содержать установленные в соответствии с методикой первичной аттестации значения метрологических характеристик, включая показатели точности, выраженные в значениях погрешности и (или) неопределенности, и заключение о соответствии или несоответствии метрологических характеристик эталона обязательным требованиям.

9.2. Результаты оценки соответствия вспомогательных технических средств, при их наличии, включенные в протоколы аттестации эталонов в соответствии

с пунктом 9 настоящих требований, оформляются в виде таблиц, включающих следующие сведения:

наименование, тип, заводской (серийный) или инвентарный (номенклатурный, при отсутствии заводского или серийного номера) номер технического средства;

вид работ по оценке соответствия технического средства и (или) техническое обслуживание технического средства и (или) поверка средства измерений;

кем и когда выполнена оценка соответствия технического средства, проведено техническое обслуживание, выполнена поверка средства измерений с указанием краткого наименования юридического лица или индивидуального предпринимателя (при указании юридического лица или индивидуального предпринимателя, аккредитованного в национальной системе аккредитации, через запятую указывается его регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц);

результат оценки соответствия (запись в паспорте о проведении технического обслуживания, выдано свидетельство о поверке, запись в паспорте о выполнении поверки, нанесен знак поверки на средство измерений, выдано извещение о непригодности средства измерений, выданы документы, подтверждающие аттестацию испытательного оборудования, а также документы, предусмотренные методикой первичной аттестации эталона).

9.3. Результаты опробования методик аттестации эталонов, включенные в протоколы аттестации эталонов в соответствии с пунктом 9 настоящих требований, должны содержать:

результаты выполнения процедур оценки соответствия эталона установленным к нему требованиям, предусмотренных методикой аттестации, с использованием предусмотренных методикой аттестации эталонов и других технических средств;

выводы и обоснования достаточности предусмотренных методикой аттестации процедур для оценки соответствия эталона установленным к нему обязательным требованиям;

заключение о правильности выбора эталонов и их достаточность для оценки метрологических характеристик аттестуемого эталона в процессе его содержания, включая содержание после ремонта, и условий его применения;

заключение о правильности и реализуемости предложенных способов оформления результатов периодической аттестации эталона и их соответствии требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений;

общие выводы и заключение о реализуемости методики аттестации и возможности ее применения.

9.4. Сведения о прослеживаемости аттестуемых эталонов к государственным первичным эталонам или к национальным первичным эталонам иностранных государств (при отсутствии государственных первичных эталонов), включенные в протоколы аттестации эталонов в соответствии с пунктом 9 настоящих требований, должны содержать наименования и обозначения государственных первичных эталонов или наименования единиц величин или шкал измерений, краткие наименования национальных институтов метрологии, содержащих национальные первичные эталоны иностранных государств.

9.5. Предложения по межаттестационным интервалам, включенные в протоколы аттестации эталонов в соответствии с пунктом 9 настоящих требований, должны содержать предлагаемые значения межаттестационного интервала и их обоснования. При наличии в составе эталонов средств измерений утвержденного типа предложения по межаттестационным интервалам должны учитывать установленные для них Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии в соответствии с частью 3 статьи 12 Федерального закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 26, ст. 3021; 2014, № 30, ст. 4255) интервалы между поверками.

10. Заключение по результатам проверки материалов аттестации эталонов должны содержать выводы об обеспечении прослеживаемости и о соответствии эталонов обязательным требованиям, о полноте и соответствии документов,

оформляемых по результатам первичной аттестации эталонов, настоящим требованиям. Заключение по результатам проверки материалов аттестации эталонов оформляется государственным научным метрологическим институтом по специализации в срок, не превышающий пятнадцать рабочих дней с момента их поступления.

III. Оформление материалов периодической аттестации эталонов

11. По результатам периодической аттестации эталонов (далее – периодическая аттестация) в случае их соответствия обязательным требованиям, за исключением государственных первичных эталонов, государственными научными метрологическими институтами или государственными региональными центрами метрологии, проводившими периодическую аттестацию утвержденных эталонов, по завершении периодической аттестации должны быть оформлены свидетельства об аттестации эталонов в соответствии с требованиями пункта 16 настоящих требований. Свидетельства об аттестации эталонов оформляются при условии, что все технические средства, входящие в состав эталона, удовлетворяют обязательным требованиям к эталону.

По результатам периодической аттестации государственных первичных эталонов свидетельства об аттестации эталонов не оформляются, результаты периодической аттестации государственных первичных эталонов по завершении их периодической аттестации ученым – хранителем государственного первичного эталона единицы величины, утвержденные приказами Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в соответствии с пунктом 6 Положения об эталонах при утверждении соответствующих государственных первичных эталонов, вносятся в паспорта государственных первичных эталонов.

12. На эталоны, за исключением государственных первичных эталонов, не соответствующих по результатам их периодической аттестации обязательным требованиям, по завершении аттестации государственными научными метрологическими институтами или государственными региональными центрами

метрологии, проводившими периодическую аттестацию эталонов, должны быть оформлены извещения о непригодности к применению эталонов в соответствии с пунктом 17 настоящих требований с указанием причин несоответствия обязательным требованиям.

Извещения о непригодности к применению государственных первичных эталонов по результатам их периодической аттестации не оформляются, результаты периодической аттестации ученым – хранителем государственного первичного эталона единицы величины, утвержденные приказами Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в соответствии с пунктом 6 Положения об эталонах при утверждении соответствующих государственных первичных эталонов, вносятся в паспорта государственных первичных эталонов по завершении их периодической аттестации.

13. К свидетельствам об аттестации эталонов и (или) извещениям о непригодности к применению эталонов прилагаются протоколы аттестации эталонов, оформленные в соответствии с пунктом 9 настоящих требований. Протоколы аттестации эталонов приводятся на обратной стороне свидетельств об аттестации эталонов или извещений о непригодности к применению эталонов (при возможности размещения) или прилагаются в виде отдельных приложений к ним.

14. Для эталонов, воспроизводящих, хранящих, передающих несколько величин и передача которых эталону осуществляется от разных эталонов с более высокими показателями точности, оформление на эталон свидетельства об аттестации эталона и (или) извещения о непригодности к применению эталона осуществляется юридическими лицами, проводящими периодическую аттестацию эталона в отношении передаваемой им величины.

15. Сведения о результатах периодической аттестации эталонов на основании выданных свидетельств об аттестации эталонов или извещений о непригодности к применению эталонов вносятся в паспорта эталонов владельцами эталонов в срок, не превышающий десяти рабочих дней с момента получения свидетельств об аттестации эталонов или извещений о непригодности к применению эталонов.

IV. Оформление свидетельств об аттестации эталонов и извещений о непригодности к применению эталонов

16. Свидетельства об аттестации эталонов оформляются по результатам первичной аттестации и периодической аттестации, при соответствии эталонов обязательным требованиям, по форме, утверждаемой Министерством промышленности и торговли Российской Федерации в соответствии с пунктом 2 постановления № 1355, и должны содержать следующую информацию:

а) номер свидетельства об аттестации эталона (нумерация произвольная, устанавливаемая юридическим лицом, проводившим аттестацию эталона);

б) дату (день, месяц, год), до которой действует свидетельство об аттестации эталона. Дата, до которой действует свидетельство об аттестации эталона, включается в срок его действия и определяется длительностью межаттестационного интервала, установленного при утверждении эталона, относительно даты аттестации эталона;

в) наименование владельца эталона;

г) наименование государственного научного метрологического института или государственного регионального центра метрологии, проводившего аттестацию эталона;

д) в строке «эталон» приводится описание эталона. Описание эталона включает наименование (в единственном числе), обозначение типа или модификации (при наличии) эталона, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при его утверждении (указывается только при периодической аттестации);

е) состав эталона. При описании состава эталона перечисляются все технические средства, включенные в его состав, и их заводские (серийные) или инвентарные (номенклатурные) номера (при отсутствии заводских или серийных номеров). В данной строке приводится запись «согласно перечня, приведенного на оборотной стороне» или «согласно прилагаемого перечня», если разместить

информацию о технических средствах в данной строке не представляется возможным;

ж) наименование и (или) обозначение документа, на основании которого проведена аттестация эталона. Для методики аттестации, содержащейся в виде раздела правил содержания и применения, указывается данный раздел правил содержания и применения, его наименование и условное обозначение правил содержания и применения;

з) сведения об эталонах, применяемых при аттестации эталона. Указываются регистрационные номера и (или) наименования (указывается в сокращенном виде), типы или модификации (при наличии), заводские (серийные) или инвентарные (номенклатурные) номера, разряды, классы точности или погрешности эталонов, стандартных образцов, средств измерений, применяемых в качестве эталонов. В данной строке приводятся только сведения, достаточные для идентификации эталонов (стандартных образцов, средств измерений), применяемых для аттестации, и требований, предъявляемых к ним;

и) сведения о влияющих факторах. Приводится перечень влияющих факторов, установленных в методике первичной аттестации или в методике аттестации, с приведением значений данных факторов, определенных при проведении первичной аттестации или периодической аттестации;

к) заключение по результатам первичной (периодической) аттестации. Указывается только вид проводимой аттестации. В заключении указывается соответствие эталона установленным к нему обязательным требованиям с указанием разряда согласно государственной (государственным) или локальной поверочной схемам или с указанием методик аттестации, методик поверки, в соответствии с которыми данный эталон планируется к применению или применяется в качестве эталона для аттестации эталонов, имеющих более низкие показатели точности, и (или) поверки средств измерений согласно требованиям пункта 5 Положения об эталонах;

л) должность руководителя или другого уполномоченного лица государственного научного метрологического института или государственного

регионального центра метрологии, проводившего аттестацию эталона, его подпись, заверенная печатью организации, расшифровка подписи (фамилия, имя, отчество (при наличии) или фамилия, инициалы);

м) должность сотрудника государственного научного метрологического института или государственного регионального центра метрологии, проводившего аттестацию эталона, его подпись, расшифровка подписи (фамилия, имя, отчество (при наличии) или фамилия, инициалы);

н) дата аттестации эталона (день, месяц, год, включается в срок действия свидетельства об аттестации эталона);

о) дата выдачи свидетельства об аттестации эталона (день, месяц, год) вписывается вручную на момент выдачи свидетельства об аттестации эталона.

На обратной стороне свидетельств об аттестации эталонов приводятся протоколы аттестации эталонов (при возможности размещения), перечень технических средств, включенных в состав эталонов (при наличии и возможности размещения), сведения о документах, прилагаемых к свидетельству об аттестации эталона (при их наличии). При невозможности размещения указанной информации на обратной стороне свидетельств об аттестации эталонов протоколы аттестации эталонов, перечень технических средств, включенных в состав эталонов, оформляются в виде отдельных приложений к свидетельствам об аттестации эталонов, с указанием сведений о данных приложениях на оборотной стороне свидетельств об аттестации эталонов.

17. Извещения о непригодности к применению эталонов оформляются по результатам первичной аттестации и периодической аттестации, при несоответствии эталонов обязательным требованиям, по форме, утверждаемой Министерством промышленности и торговли Российской Федерации в соответствии с пунктом 18 Положения об эталонах, и должны содержать следующую информацию:

а) номер извещения о непригодности к применению эталона (нумерация произвольная, устанавливаемая юридическим лицом, проводившим аттестацию эталона);

б) наименование владельца эталона;

в) наименование государственного научного метрологического института или государственного регионального центра метрологии, проводившего аттестацию эталона;

г) в строке «эталон» приводится описание эталона. Описание эталона включает наименование (в единственном числе), обозначение типа или модификации (при наличии) эталона, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при его утверждении (указывается только при периодической аттестации эталона);

д) состав эталона. При описании состава эталона перечисляются все технические средства, включенные в его состав, и их заводские (серийные) или инвентарные (номенклатурные) номера (при отсутствии заводских или серийных номеров). В данной строке приводится запись «согласно перечня, приведенного на оборотной стороне» или «согласно прилагаемого перечня», если разместить информацию о технических средствах в данной строке не представляется возможным;

е) наименование и (или) обозначение документа, на основании которого проведена аттестация эталона. Для методики аттестации, содержащейся в виде раздела правил содержания и применения, указывается данный раздел правил содержания и применения, его наименование и условное обозначение правил содержания и применения;

ж) сведения об эталонах, применяемых при аттестации эталона. Указываются регистрационные номера и (или) наименования (указывается в сокращенном виде), типы или модификации (при наличии), заводские (серийные) или инвентарные (номенклатурные) номера, разряды, классы точности или погрешности эталонов, стандартных образцов, средств измерений, применяемых в качестве эталонов. В данной строке приводятся только сведения, достаточные для идентификации эталонов (стандартных образцов, средств измерений), применяемых для аттестации, и требований, предъявляемых к ним;

з) сведения о влияющих факторах. Приводится перечень влияющих факторов, установленных в методике первичной аттестации или в методике аттестации, с приведением значений данных факторов, определенных при проведении первичной аттестации или периодической аттестации;

и) заключение по результатам первичной (периодической) аттестации эталона. Указывается только вид проводимой аттестации эталона. В заключении указывается несоответствие эталона установленным к нему обязательным требованиям с указанием метрологических характеристик, не обеспечиваемых эталоном согласно заявленным характеристикам (при проведении первичной аттестации эталона) или установленным при утверждении эталона (при проведении периодической аттестации эталона) в соответствии с государственной (государственными) или локальной поверочной схемами, методиками аттестации, методиками поверки;

к) причины непригодности. Указываются причины несоответствия эталона обязательным требованиям и (или) указываются отдельные блоки (средства измерений) из состава эталона, не соответствующие обязательным требованиям;

л) должность руководителя или другого уполномоченного лица государственного научного метрологического института или государственного регионального центра метрологии, проводившего аттестацию эталона, его подпись, заверенная печатью организации, расшифровка подписи (фамилия, имя, отчество (при наличии) или фамилия, инициалы);

м) должность сотрудника государственного научного метрологического института или государственного регионального центра метрологии, проводившего аттестацию эталона, его подпись, расшифровка подписи (фамилия, имя, отчество (при наличии) или фамилия, инициалы);

н) дата аттестации эталона (день, месяц, год);

о) дата выдачи извещения о непригодности к применению эталона (день, месяц, год) вписывается вручную на момент выдачи извещения о непригодности к применению эталона.

На обратной стороне извещений о непригодности к применению эталонов приводятся протоколы аттестации эталонов (при возможности размещения),

сведения о документах, прилагаемых к извещениям о непригодности к применению эталонов. При невозможности размещения указанной информации на обратной стороне извещений о непригодности к применению эталонов протоколы аттестации эталонов оформляются в виде отдельных приложений к извещениям о непригодности к применению эталонов, с указанием сведений о данных приложениях на обратной стороне извещений о непригодности к применению эталонов.

к приказу Минпромторга России
от 11 февраля 2020 г. № 456
«Об утверждении требований к содержанию
и построению государственных поверочных
схем и локальных поверочных схем, в том
числе к их разработке, утверждению
и изменению, требований к оформлению
материалов первичной аттестации
и периодической аттестации эталонов единиц
величин, используемых в сфере
государственного регулирования обеспечения
единства измерений, формы свидетельства об
аттестации эталона единицы величины,
формы извещения о непригодности эталона
единицы величины, требований
к оформлению правил содержания
и применения эталона единицы величины»

**Требования к оформлению правил содержания и
применения эталона единицы величины, используемого в сфере
государственного регулирования обеспечения единства измерений**

1. Настоящие требования к оформлению правил содержания и применения эталона единицы величины, используемого в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений (далее – правила содержания и применения эталона), определяют содержание правил содержания и применения эталонов и требования к составу сведений, включаемых в них.

2. Правила содержания и применения эталонов до проведения первичной аттестации эталонов единиц величин или шкал измерений (далее – эталонов) разрабатываются юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, владеющими эталонами на праве собственности или на ином законном основании, предусматривающем право владения и пользования эталонами (далее – владелец эталона) в виде отдельного эксплуатационного документа эталона.

3. На титульном листе Правил содержания и применения эталонов указывается наименование правил содержания и применения с указанием наименования эталона, условного обозначения правил содержания и применения, состоящее из словосочетания букв «ПРС», указываемых через дефис, и номера эталона, присвоенного при его утверждении Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, номер и дата приказа Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, которым утверждены данные правила содержания и применения эталона в соответствии с пунктом 6 Положения об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2010 г. № 734 «Об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 40, ст. 5066; 2019, № 43, ст. 6110) (далее – Положение об эталонах). Номер эталона, номер и дата приказа, которым утверждены данные правила содержания и применения эталона, указываются вручную работником Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в течение трех рабочих дней после подписания и регистрации приказа, владельцем эталона на принадлежащем ему экземпляре в течение десяти рабочих дней после опубликования сведений об утверждении эталона в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений.

4. Правила содержания и применения эталонов описывают назначение эталонов, требования и процедуры их содержания и применения и включают в себя следующие разделы:

требования к помещениям и условиям содержания и применения эталона;

требования по установке, регулировке и подготовке эталона к его содержанию и применению;

процедуры контроля технического состояния эталона и условий его содержания и применения;

процедуры технического обслуживания эталона и его технической инфраструктуры.

методика аттестации эталона.

5. Требования к помещениям и условиям содержания и применения эталонов включают требования, обеспечивающие точность и стабильность хранения, воспроизведения и передачи единицы величины, и факторы, влияющие на показатели точности эталонов. При указании данных требований учитываются требования к условиям содержания и применения технических средств, входящих в состав технической инфраструктуры эталонов, предусмотренные пунктом 4 Положения об эталонах (далее – техническая инфраструктура), а также требования соблюдения условий охраны труда и безопасности выполнения работ при содержании и применении эталонов.

При описании применения эталонов указываются методы передачи единиц величин или шкал измерений при проведении аттестации эталонов и поверки средств измерений более низкой точности.

6. Требования по установке, регулировке и подготовке эталонов к их содержанию и применению включают требования к установке, регулировке и подготовке технических средств, входящих в состав технической инфраструктуры эталонов, предусмотренные их эксплуатационной документацией, процедуры, обеспечивающие сохранение метрологических характеристик эталонов в процессе эксплуатации, достижение достоверности результатов измерений (воспроизведения) и предотвращение несанкционированных вмешательств, а также требования безопасности, энергоэффективности и электромагнитной совместимости эталонов в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Перечисление вышеуказанных требований осуществляется с указанием ссылок на пункты (разделы) эксплуатационных документов технических средств, входящих в состав технической инфраструктуры эталонов, документов по стандартизации, содержащих общие технические условия на эталоны, общие

технические требования к эталонам в целом или к техническим средствам, входящим в состав их технической инфраструктуры.

7. Процедуры контроля технического состояния эталонов и условий их содержания и применения включают процедуры контроля технического состояния, предусмотренные эксплуатационной документацией технических средств, входящих в состав эталонов, и периодичность их проведения.

Перечисление вышеуказанных процедур контроля осуществляется с указанием ссылок на пункты (разделы) эксплуатационных документов технических средств, входящих в состав технической инфраструктуры эталонов, документов по стандартизации, содержащих общие технические условия (общие технические требования) к эталонам в целом или к техническим средствам, входящим в состав их технической инфраструктуры.

8. Процедуры технического обслуживания эталонов и их технической инфраструктуры включают процедуры технического обслуживания, предусмотренные эксплуатационной документацией технических средств, входящих в состав технической инфраструктуры эталонов, включая поверку вспомогательных средств измерений, а также процедуры очистки от загрязнений общей технической инфраструктуры, проверку и затяжку необходимых крепежных элементов, электрических кабелей и соединений; проверку электрической прочности изоляции соединительных проводов и процедуры, необходимые для поддержания работоспособности эталонов, их метрологических и технических характеристик.

Перечисление вышеуказанных процедур технического обслуживания осуществляется с указанием ссылок на пункты (разделы) эксплуатационных документов технических средств, входящих в состав эталонов, документов по стандартизации, содержащих общие технические условия на эталоны, общие технические требования к эталонам в целом или к техническим средствам, входящим в состав их технической инфраструктуры.

9. Методики аттестации эталонов включает процедуры оценки соответствия эталонов, проводимые при периодической аттестации эталонов (в процессе содержания эталонов, включая содержание после ремонта), и должны содержать:

требования к значениям влияющих факторов при проведении периодической аттестации эталонов;

процедуры контроля выполнения технического обслуживания эталонов и их технической инфраструктуры (поверки средств измерений и технического обслуживания технических средств, входящих в состав эталона, при их наличии);

перечень эталонов, средств измерений и вспомогательных технических средств, необходимых для периодической аттестации эталонов, включая требования к ним;

процедуры, предусматривающие выполнение мероприятий по обеспечению безопасности проведения периодической аттестации эталонов;

процедуры определения (исследования) метрологических характеристик и стабильности эталонов, включая передачу им единиц величин или шкал измерений;

критерии подтверждения соответствия эталонов, их метрологических характеристик и стабильности, требованиям государственных и (или) локальных поверочных схем, методик аттестации, методик поверки, в соответствии с которыми осуществляется оценка соответствия эталонов и средств измерений, имеющим более низкие показатели точности;

требования к оформлению протокола аттестации эталона и его форму;

требования к оформлению результатов аттестации эталона с указаниями по обязательному оформлению свидетельства об аттестации эталона или извещения о непригодности эталона и условия их оформления.

При возможности использования эталонов на меньших диапазонах измерений (воспроизведений), для меньшего числа измеряемых (воспроизводимых) величин, методики аттестации эталонов должны предусматривать такие процедуры оценки соответствия эталонов и требования к оформлению таких результатов периодической аттестации эталонов.

Методики аттестации эталонов прилагаются к правилам содержания и применения эталонов в виде отдельных приложений. При реализуемости методик аттестации и возможности их применения для аттестации эталонов методики

аттестации утверждаются руководителями или уполномоченными ими лицами государственного научного метрологического института или государственного регионального центра метрологии, проводившего первичную аттестацию эталона, по окончании первичной аттестации эталона.

10. При оформлении правил содержания и применения владельцы эталонов руководствуются общими требованиями к изложению текста эксплуатационных документов согласно ГОСТ Р 2.601-2019 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы», утвержденным и введенным в действие с 1 февраля 2020 г. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 апреля 2019 г. № 77-ст, в части, не противоречащей настоящим требованиям.

11. При указании в правилах содержания и применения эталонов ссылок на документы, содержащие требования к эталонам или к техническим средствам, входящим в состав их технической инфраструктуры, а также процедуры содержания, включая отдельные процедуры аттестации эталонов, и применения эталонов, указанные документы должны входить в правила содержания и применения эталонов в виде неотъемлемых приложений к ним, за исключением нормативных правовых актов, документов по стандартизации, документов, принятых в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Приложение 3

к приказу Минпромторга России
от 11 февраля 2020 г. № 456
«Об утверждении требований к содержанию
и построению государственных поверочных
схем и локальных поверочных схем, в том
числе к их разработке, утверждению
и изменению, требований к оформлению
материалов первичной аттестации
и периодической аттестации эталонов единиц
величин, используемых в сфере
государственного регулирования обеспечения
единства измерений, формы свидетельства об
аттестации эталона единицы величины,
формы извещения о непригодности эталона
единицы величины, требований
к оформлению правил содержания
и применения эталона единицы величины»

Требования к содержанию и построению государственных поверочных схем и локальных поверочных схем, в том числе к их разработке, утверждению и изменению

I. Общие положения

1. Настоящие требования к содержанию и построению государственных поверочных схем и локальных поверочных схем, в том числе к их разработке, утверждению и изменению, определяют состав и содержание сведений, включаемых в государственные и локальные поверочные схемы, структуру государственных и локальных поверочных схем, а также правила разработки государственных и локальных поверочных схем, их утверждения и изменения.

II. Содержание и построение государственных и локальных поверочных схем

2. Содержание государственных поверочных схем должно отражать понятие «государственная поверочная схема», установленное пунктом 2 Положения об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного

регулирования обеспечения единства измерений, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2010 г. № 734 «Об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 40, ст. 5066; 2019, № 43, ст. 6110) (далее – Положение об эталонах) и устанавливать иерархическую связь эталонов единиц величин или шкал измерений (далее – эталонов), участвующих в передаче единиц величин или шкал измерений (далее – передача единиц величин) от государственных первичных эталонов средствам измерений с указанием обязательных требований к эталонам, в том числе методов и показателей точности при передаче единиц величин.

Содержание локальных поверочных схем должно отражать понятие «локальная поверочная схема», установленное пунктом 2 Положения об эталонах и устанавливать иерархическую связь эталонов, участвующих в передаче единиц величин от исходных эталонов средствам измерений с указанием обязательных требований к эталонам, в том числе методов и показателей точности при передаче единиц величин.

3. Государственные поверочные схемы должны предусматривать распространение на все эталоны и средства измерений данной величины, применяемые в Российской Федерации, и передачу единицы величины от государственного первичного эталона эталонам и средствам измерений с минимальной потерей точности.

Локальные поверочные схемы, при распространении их на применяемые эталоны и средства измерений, подлежащие поверке, в подведомственных организациях федерального органа исполнительной власти, государственной корпорации, в объединении метрологических служб и при распространении их на применяемые эталоны и средства измерений, подлежащие поверке, одного юридического лица или индивидуального предпринимателя, должны предусматривать передачу единицы величины от исходного эталона эталонам меньшей точности и средствам измерений с минимальной потерей точности.

Локальные поверочные схемы не должны противоречить государственным поверочным схемам для средств измерений тех же величин и должны обеспечивать прослеживаемость средств измерений к государственным первичным эталонам через исходные эталоны.

4. Государственные и локальные поверочные схемы должны состоять из чертежа поверочной схемы и текстовой части, содержащей пояснения к чертежу. Для локальных поверочных схем юридического лица или индивидуального предпринимателя пояснения к чертежу не приводятся.

5. На чертеже должны быть указаны:

наименования эталонов, средств измерений и методов передачи единиц величин. Стандартные унифицированные методы передачи единицы величины не указываются, если нет необходимости отмечать специфику передачи единицы величины ни одной из групп эталонов и средств измерений, охваченных схемой, а стандартные унифицированные методы передачи единицы величины однозначно определяются видами технических средств, участвующих в передаче единицы величины;

номинальные значения или диапазоны значений величин, а также диапазоны значений влияющих величин (при наличии);

допускаемые значения показателей точности и нестабильности (при установлении требований по нестабильности) эталонов и показателей точности средств измерений;

допускаемые значения показателей точности методов передачи единиц величин. Когда абсолютные значения показателей точности методов не превышают 15 % от значений характеристик погрешности эталонов, применяемых при передаче единиц величин, допускаемые значения показателей точности методов не указываются.

Государственные и локальные поверочные схемы должны включать не менее 2-х ступеней передачи единицы величины.

Чертеж государственной поверочной схемы должен состоять из полей, расположенных друг под другом и имеющих следующие наименования:

«Государственный первичный эталон» («Государственные первичные эталоны»);

«Вторичные эталоны» (групповое поле);

«Рабочие эталоны» (для каждого разряда – отдельное поле);

«Средства измерений».

При включении в государственную поверочную схему на одной из ступеней производных величин, получаемых из единиц величин Государственного первичного эталона, возглавляющего данную государственную поверочную схему и эталонов из других государственных поверочных схем вводится дополнительное поле «Эталоны заимствованные из других поверочных схем», с указанием ссылки на заимствованные эталоны, диапазон заимствованных единиц величин, показатели точности заимствованных эталонов и государственные поверочные схемы, из которых данные эталоны заимствованы.

Чертеж локальной поверочной схемы должен состоять из полей, расположенных друг под другом и имеющих следующие наименования:

«Исходный эталон»;

«Рабочие эталоны» (для каждого разряда – отдельное поле);

«Средства измерений».

В локальных поверочных схемах указываются конкретные типы (экземпляры) средств измерений.

При прослеживаемости средств измерений к разным исходным эталонам соответствующих единиц величин локальные поверочные схемы для данных единиц величин объединяются в одну локальную поверочную схему.

6. Текстовая часть государственных и локальных (в случае составления текстовой части) поверочных схем должна содержать область применения поверочной схемы и раскрывать сферу ее распространения, используемые в поверочной схеме термины, определения и сокращения, раскрывать описание входящих в нее эталонов и средств измерений, указывать применяемые методы передачи единицы величины и допускаемые значения показателей точности данных методов, описывать влияющие величины и их диапазоны значений. Описание

эталонов и средств измерений включает их наименования, состав (для многоблочных и сложных технических средств), номинальные значения или диапазоны значений передаваемой величины.

Локальная поверочная схема в названии должна содержать название соответствующего федерального органа исполнительной власти, государственной корпорации, юридического лица, группы юридических лиц, объединенных единым положением о метрологической службе, индивидуального предпринимателя, на средства измерений которых она распространяется.

7. При написании текстовой части государственных и локальных поверочных схем и графическом представлении ее элементов необходимо руководствоваться положениями ГОСТ 8.061-80 «Межгосударственный стандарт. Государственная система обеспечения единства измерений. Поверочные схемы. Содержание и построение», утвержденным и введенным в действие постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 февраля 1980 г. № 81, при указании показателей точности эталонов для выражения погрешности и (или) неопределенности измерений необходимо руководствоваться ГОСТ 8.381-2009 «Межгосударственный стандарт. Государственная система обеспечения единства измерений. Эталоны. Способы выражения точности», утвержденным и введенным в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2010 г. № 769-ст, в части, не противоречащей настоящим требованиям.

Показатели точности методов передачи единиц величин должны быть указаны в соответствии с показателями точности эталонов.

III. Разработка, изменение и утверждение государственных поверочных схем и локальных поверочных схем

8. Государственные поверочные схемы разрабатываются, изменяются на плановой основе с учетом мероприятий по развитию эталонной базы Российской Федерации.

Государственные поверочные схемы разрабатываются в виде межгосударственного стандарта, национального стандарта или в виде самостоятельного документа, утверждаемого в соответствии с пунктом 5 Положения об эталонах приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. Вид документа и сроки его разработки указываются в Плане разработки (изменения) и утверждения государственных поверочных схем.

9. Государственные поверочные схемы, принимаемые в виде национального стандарта, разрабатываются и утверждаются в соответствии с Федеральным законом от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 27, ст. 3953; 2016, № 27, ст. 4229).

10. Государственные поверочные схемы, принимаемые в виде межгосударственного стандарта, разрабатываются и утверждаются в соответствии с ГОСТ 1.2-2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены», утвержденным и введенным в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 декабря 2015 г. № 2157-ст., с изменениями № 1, утвержденными и введенными в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 декабря 2018 г. № 1179-ст.

11. Разработка государственных поверочных схем, принимаемых в виде самостоятельного документа, в соответствии с пунктом 5 Положения об эталонах организуется Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Государственные поверочные схемы, принимаемые в виде самостоятельного документа, утверждаются приказами Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в соответствии с пунктом 5 Положения об эталонах.

12. В приказе Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии об утверждении государственной поверочной схемы, утверждаемом

в соответствии с пунктом 5 Положения об эталонах, должны быть указаны сроки введения ее в действие, а также предусмотрены требования по порядку передачи единицы величины в период перехода к утверждаемой государственной поверочной схеме, положения об отмене (прекращении действия) ранее действующего документа, взамен которой разработана утверждаемая государственная поверочная схема, указания по совместному ее применению с другими государственными поверочными схемами (при использовании такого применения).

13. Локальные поверочные схемы разрабатываются для передачи единиц величин эталонам и средствам измерений, не охваченным государственными поверочными схемами, или с целью конкретизации государственных поверочных схем.

Локальные поверочные схемы в зависимости от области их распространения утверждаются соответствующими приказами федеральных органов исполнительной власти, государственных корпораций, юридических лиц, совместными приказами юридических лиц или непосредственно руководителем, или уполномоченным им лицом юридического лица, индивидуальным предпринимателем.

Локальные поверочные схемы в подведомственных организациях федерального органа исполнительной власти, государственной корпорации или в объединении метрологических служб до их утверждения должны быть согласованы с руководителем или уполномоченным им заместителем руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Локальные поверочные схемы юридического лица или индивидуального предпринимателя должны быть согласованы с руководителями или уполномоченными им лицами юридического лица, осуществляющего передачу единицы величины исходному эталону данной локальной поверочной схемы.

14. Основанием для разработки (изменения) государственных поверочных схем является:

создание или совершенствование государственного первичного эталона;

несоответствие существующей государственной поверочной схемы потребностям государства и общества, отраслей промышленности и метрологической практике в измерениях;

опечатки и неточности в построении и содержании государственной поверочной схемы, выявленные в процессе ее применения.

15. Изменения локальных поверочных схем осуществляется федеральными органами исполнительной власти, государственными корпорациями, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, их утвердившими, в зависимости от необходимости.

16. Разработка (изменение) государственной поверочной схемы осуществляется государственным научным метрологическим институтом, являющимся хранителем государственного первичного эталона, возглавляющего соответствующую государственную поверочную схему, в сроки, предусмотренные Планом разработки (изменения) и утверждения государственных поверочных схем, указанным в пункте 8 настоящих требований.

Приложение 4

к приказу Минпромторга России
от 11 октября 2020 г. № 436
«Об утверждении требований к содержанию
и построению государственных поверочных
схем и локальных поверочных схем, в том
числе к их разработке, утверждению
и изменению, требований к оформлению
материалов первичной аттестации
и периодической аттестации эталонов единиц
величин, используемых в сфере
государственного регулирования обеспечения
единства измерений, формы свидетельства об
аттестации эталона единицы величины,
формы извещения о непригодности эталона
единицы величины, требований
к оформлению правил содержания
и применения эталона единицы величины»
(форма)

Лицевая сторона

наименование организации, проводившей аттестацию эталона единицы величины

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АТТЕСТАЦИИ
ЭТАЛОНА ЕДИНИЦЫ ВЕЛИЧИНЫ ИСПОЛЬЗУЕМОГО В СФЕРЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**
№ _____

Действительно до
_____ г.

Эталон _____
описание эталона единицы величины

в составе _____,

принадлежащий _____,
наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального
предпринимателя – владельца эталона

аттестован в соответствии с _____
наименование и реквизиты документа,

содержащего методику аттестации

с применением эталонов единиц величин: _____
сведения об эталонах единиц величин,

применяемых при аттестации эталона единицы величины

при следующих значениях влияющих факторов: _____

сведения о влияющих факторах

Заключение по результатам первичной (периодической) аттестации эталона _____
ненужное зачеркнуть

должность руководителя или другого
уполномоченного им лица

Подпись

расшифровка подписи

М.П. (при наличии)

должность лица, проводившего аттестацию

Подпись

расшифровка подписи

Дата аттестации _____ 20__ г.

Дата выдачи _____

Приложение 5

к приказу Минпромторга России
от 11 февраля 2020 г. № 456
«Об утверждении требований к содержанию
и построению государственных поверочных
схем и локальных поверочных схем, в том
числе к их разработке, утверждению
и изменению, требований к оформлению
материалов первичной аттестации
и периодической аттестации эталонов единиц
величин, используемых в сфере
государственного регулирования обеспечения
единства измерений, формы свидетельства об
аттестации эталона единицы величины,
формы извещения о непригодности эталона
единицы величины, требований
к оформлению правил содержания
и применения эталона единицы величины»
(форма)

наименование организации, проводившей аттестацию эталона единицы величины

**ИЗВЕЩЕНИЕ О НЕПРИГОДНОСТИ
К ПРИМЕНЕНИЮ ЭТАЛОНА ЕДИНИЦЫ ВЕЛИЧИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО В СФЕРЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**
№ _____

Эталон

описание эталона единицы величины

в составе _____,

принадлежащий _____,

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество
(при наличии) индивидуального предпринимателя – владельца эталона

при проведении аттестации в соответствии с _____

наименование и реквизиты документа, содержащего методику аттестации

с применением эталонов единиц величин: _____

сведения об эталонах единиц величин,

применяемых при аттестации эталона единицы величины

при следующих значениях влияющих факторов: _____

сведения о влияющих факторах

признан непригодным к применению в качестве эталона

указываются несоответствия эталона единицы величины обязательным требованиям по следующим причинам:

указываются причины, в соответствии с которыми

эталон единицы величины не соответствует обязательным требованиям

должность руководителя или другого
уполномоченного им лица

Подпись

расшифровка подписи

М.П. (при наличии)

должность лица, проводившего аттестацию

Подпись

расшифровка подписи

Дата аттестации _____ 20__ г.

Дата выдачи _____