



МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
(Росстандарт)**

**П Р И К А З**

22 января 2014 г.

№ 36

Москва

**Об утверждении рекомендаций по проведению первичной и периодической аттестации и подготовке к утверждению эталонов единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2010 г. № 734 «Об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить «Рекомендации по проведению первичной и периодической аттестации и подготовке к утверждению эталонов единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений» согласно приложению со сроком введения их в действие с момента подписания.

2. Управлению метрологии (С.С. Голубеву) и Управлению территориальных органов и региональных программ (Д.А. Черничкину) обеспечить методическое сопровождение процедур аттестации и утверждения эталонов единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

3. Управлению метрологии (С.С. Голубеву) обеспечить своевременное рассмотрение поступивших заявок по утверждению эталонов единиц величин.

4. Возложить на ФГУП «ВНИИМС» (С.А. Кононогова) функцию оператора по экспертизе документов.

5. Возложить на ФГУП «ВНИИФТРИ» (С.И. Донченко) функцию оператора системы электронного документооборота, в части проведения первичной и периодической аттестации и подготовке к утверждению эталонов единиц величин.

6. Управлению делами (Ю.А. Козлову), Управлению развития, информационного обеспечения и аккредитации (С.Б. Пугачеву) обеспечить опубликование на Интернет-сайте Росстандарта приказов об утверждении эталонов единиц величин.

7. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Руководителя Федерального агентства Ф.В. Булыгина.

Руководитель

Федерального агентства



Г.И. Элькин

**Рекомендации по  
проведению первичной и периодической аттестации и подготовке к  
утверждению эталонов единиц величин, используемых в сфере  
государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Настоящий документ разработан в целях реализации постановления Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2010 г. № 734 «Об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений» и оказания методической помощи в проведении работ по аттестации эталонов.

**1. Область применения**

Настоящий документ определяет процедуры аттестации эталонов единиц величин (далее по тексту эталонов) (кроме государственных первичных эталонов единиц величин), используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, и внесения сведений об аттестованных эталонах в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

Процедуры данного документа могут быть применены юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, содержащими и применяющими как государственные, так и негосударственные эталоны, используемые в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

**2. Нормативные ссылки**

В Рекомендации реализованы положения следующих документов:

1. Федерального закона от 26 июня 2008 года № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
2. постановления Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2010 г. № 734 «Об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений».

### 3. Термины и определения

В документе использованы термины и определения, приведённые в Федеральном законе от 26 июня 2008 года № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений», в «Положении об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2010 г. № 734

В тексте Рекомендации используются термины:

**Государственный эталон единицы величины** – эталон единицы величины, находящийся в федеральной собственности;

**Эталон единицы величины** – техническое средство, предназначенное для воспроизведения, хранения и передачи единицы величины.

**Электронный документооборот (ЭДО)** — единый механизм по работе с документами, представленными в электронном виде, с реализацией концепции «бесбумажного делопроизводства».

**Заявитель** – юридическое лицо – держатель эталонов, направляющее заявку на утверждение эталонов по результатам первичной аттестации с целью присвоения государственных номеров и занесения информации об эталонах в Федеральный информационный фонд обеспечения единства измерений.

**Подтверждающие документы** – комплект заверенных документов, предоставляемых держателем для подтверждения характеристик эталонов, заявленных к утверждению.

**Экспертиза заявки** – изучение компетентными лицами документов, подтверждающих характеристики заявленных эталонов с целью установления соответствия требованиям к утверждению эталонов единиц величин.

### 4. Общие положения

4.1 В качестве государственных эталонов, применяемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, могут быть использованы эталоны и средства измерений, в том числе ввезённые из-за рубежа, с установленными обязательными метрологическими и техническими характеристиками, условиями содержания и применения, а также межаттестационными интервалами. В качестве государственных эталонов могут быть аттестованы средства измерений неутверждённого типа. Соответствие обязательным метрологическим требованиям таких эталонов должно подтверждаться дополнительной информацией к сертификатам калибровки.

4.2 Межаттестационный интервал аттестуемого эталона, как правило, устанавливаются равным минимальному межповерочному интервалу средств измерений, используемых в составе эталона и влияющего на его метрологические и технические характеристики.

4.3 Утверждение эталонов и организацию внесения сведений о них в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений (далее Фонд) осуществляет Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (далее Росстандарт) на основании заявки держателя эталона и ее экспертизы. Экспертиза заявки проводится с целью установления соответствия аттестованного эталона регламентированным требованиям к его утверждению в части комплектности и оформления представленных заявителем документов, а также достоверности данных, приведенных в заявке. Экспертиза заявки на основании комплекта подтверждающих документов осуществляется оператором по экспертизе документов и, при необходимости, государственным научным метрологическим институтом (ГНМИ) – держателями соответствующих государственных первичных эталонов единиц величин. Результатом экспертизы является заключение о возможности или невозможности включения аттестованных эталонов в приказ Росстандарта об их утверждении.

## **5. Проведение первичной аттестации эталонов**

5.1 Этапы проведения первичной аттестации эталонов приведены на схеме в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

5.2 Для первичной аттестации держатель эталона разрабатывает Паспорт эталона и Правила содержания и применения эталона, включающие раздел «Методика периодической аттестации эталона», а также методику калибровки эталона (при необходимости), которую по заказу держателя эталона может разработать ГНМИ – держатель соответствующего государственного первичного эталона.

Рекомендуемая форма Паспорта эталона приведена в Приложении 2.

Рекомендуемая форма Правил содержания и применения эталона приведена в ПРИЛОЖЕНИИ 3.

Методика периодической аттестации эталона должна содержать информацию

- о процедурах, выполняемых при аттестации,
- о методах и средствах поверки (калибровки) эталона,
- о правилах определения его метрологических характеристик и оценки их соответствия установленным метрологическим

требованиям,

- о требованиях к условиям содержания и применения, приведенных в Правилах содержания и применения эталона и его эксплуатационной документации.

5.3 После подготовки документации для первичной аттестации держатель эталона организует проведение его поверки (калибровки) государственным научным метрологическим институтом (ГНМИ), государственным региональным центром метрологии (ГРЦМ), юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем, аккредитованным на право поверки соответствующей группы средств измерений в установленном порядке. Результатом выполнения этих процедур является выдача Свидетельства о поверке (Сертификата калибровки) эталона, с подтверждением его соответствия конкретному разряду государственной поверочной схемы и указанием межповерочного интервала эталона, установленного по результатам испытаний и указанным в описании типа средства измерений. В случае калибровки эталона подтверждение его соответствия конкретному разряду государственной поверочной схемы и указание межкалибровочного интервала оформляется отдельным заключением, содержащим необходимые сведения.

Форма Свидетельства о поверке приведена в ПРИЛОЖЕНИИ 4.

5.4 Держатель эталона оценивает соответствие эталона обязательным техническим требованиям и требованиям к содержанию и применению и, при положительных результатах оценки соответствия, наличии Свидетельства о поверке (Сертификата калибровки), оформляет Свидетельство об аттестации эталона по форме ПРИЛОЖЕНИЯ 5.

Регистрационный номер эталона в Свидетельстве об аттестации, заполняется держателем эталона в соответствии с рекомендациями ПРИЛОЖЕНИЯ 8.

5.5 Держатель эталона:

- оформляет официальную заявку (на бланке организации, подписанную руководителем и заверенную печатью) на утверждение эталона, прошедшего первичную аттестацию, и направляет ее в Управление метрологии Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. Заявка может быть оформлена на один эталон или на группу эталонов.

Рекомендуемая форма заявки на утверждение эталона приведена в ПРИЛОЖЕНИИ 6а;

- регистрирует заявку и данные по эталонам (ПРИЛОЖЕНИЕ 6б) в электронном журнале заявок системы электронного документооборота (ЭДО);

- передает комплект подтверждающих документов (ПРИЛОЖЕНИЕ 6в) оператору по экспертизе документов для проведения экспертизы и принятия решения по утверждению эталонов.

Рекомендуемый порядок подачи и рассмотрения заявок на утверждение эталонов единиц величин в системе электронного документооборота (ЭДО) приведен в ПРИЛОЖЕНИИ 6.

## **6. Проведение периодической аттестации государственных эталонов**

6.1 В соответствии с Методикой периодической аттестации эталона держатель эталона организует проведение его поверки (калибровки). Поверку (калибровку) и оценку соответствия эталона государственной поверочной схеме выполняет держатель эталона, имеющего более высокие показатели точности в соответствии с государственной поверочной схемой и аккредитованный на компетентность в установленном порядке. При необходимости, методика периодической аттестации предоставляется держателем эталона организации, проводящей поверку (калибровку) эталона.

6.2 При положительных результатах поверки (калибровки) эталона, держатель эталона, имеющего более высокие показатели точности в соответствии с государственной поверочной схемой, выдает держателю эталона Свидетельство о поверке (Сертификат калибровки) эталона с протоколом.

Форма Свидетельства о поверке приведена в ПРИЛОЖЕНИИ 4.

Форма Сертификата калибровки эталона приведена в ПРИЛОЖЕНИИ 4а.

6.3 Держатель эталона проводит оценку его соответствия обязательным техническим требованиям и требованиям к содержанию и применению, приведенным в Правилах содержания и применения эталона и в эксплуатационной документации. При положительных результатах оценки соответствия всем обязательным требованиям держатель оформляет Свидетельство об аттестации эталона по форме ПРИЛОЖЕНИЯ 5.

6.4 Держатель эталона вносит информацию о результате периодической аттестации в эксплуатационную документацию эталона. И направляет данные в Управление метрологии по форме ПРИЛОЖЕНИЯ 9 (в электронном виде) для занесения в Фонд.

6.5 В случае признания эталона несоответствующим государственной поверочной схеме по результатам его поверки (калибровки) и невозможности его ремонта, держатель эталона, имеющий более высокие показатели точности в соответствии с государственной поверочной схемой, оформляет и

выдает держателю эталона Извещение о непригодности эталона к применению по результатам поверки<sup>1</sup> или о невозможности его калибровки..

На основании полученного Извещения о непригодности эталона к применению по результатам поверки (калибровки) или в случае несоответствия его обязательным техническим требованиям и требованиям к содержанию и применению, держатель эталона оформляет Извещение о непригодности эталона к применению по результатам аттестации.

Копию Извещения о непригодности эталона к применению (или при изъятии его из эксплуатации по иным причинам) держатель эталона направляет в Управление метрологии Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Форма Извещения о непригодности эталона к применению приведена в ПРИЛОЖЕНИИ 7.

Восстановленный после ремонта эталон подлежит повторной первичной аттестации в полном объеме.

## **7. Внесение сведений об утверждённых эталонах в Фонд**

7.1 Внесение в Фонд сведений об утверждённых эталонах организует Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии через оператора системы ЭДО, на основании данных, представленных заявителем по форме ПРИЛОЖЕНИЯ 6б и подтвержденных результатами экспертизы (ПРИЛОЖЕНИЕ 6г).

7.2 В сведениях об утвержденном эталоне, хранящихся в Фонде, могут быть внесены изменения, не приводящие к изменению записей о метрологических характеристиках эталона.

7.3 В случае, если сменился держатель эталона, были внесены изменения в паспорт эталона или в правила содержания и применения эталона, изменен межаттестационный интервал, держатель эталона направляет в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии извещение по форме ПРИЛОЖЕНИЯ 6б о происшедших изменениях, при необходимости с приложением документов, в которые внесены изменения.

7.4 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии рассматривает поступившие документы и, при необходимости, готовит приказ о внесении изменений в приказ об утверждении эталона по результатам предыдущей аттестации и вносит сведения об изменениях в

---

<sup>1</sup> Форма Извещения о непригодности эталона к применению по результатам поверки приведена в ПР 50.2.006-94 «ГСИ. Порядок проведения поверки средств измерений (с изменениями от 26 ноября 2001 г.).



Фонд.

7.5 Сведения об эталоне хранятся в Фонде и удаляются из него по истечении 5 лет с момента поступления извещения о прекращении его эксплуатации.

7.6 При поступлении в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии информации об ошибках в сведениях об эталонах, выявленных их держателями или иными заинтересованными лицами, организуется проверка данных, хранящихся в Фонде с целью сличения их с документами, хранящимися у держателя эталона. В случае подтверждения ошибки в Фонд вносятся соответствующие изменения.

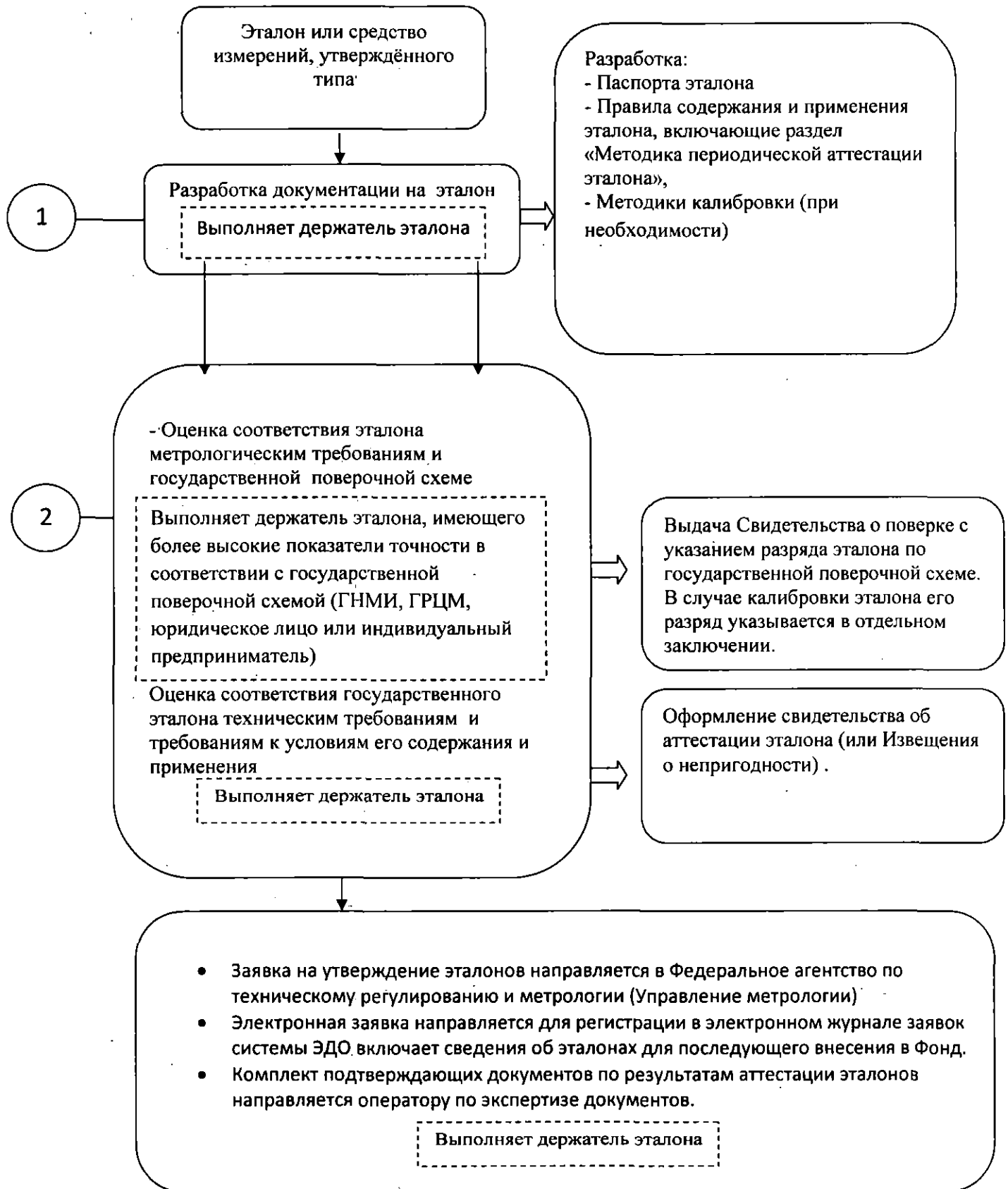
7.7 Контроль за состоянием и ведением Фонда осуществляет Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии в установленном порядке.

## СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ К РЕКОМЕНДАЦИИ

Файлы приложений к данной рекомендации опубликованы на информационных Интернет ресурсах управления метрологии  
<http://www.gos-etalon.ru>

1. **ПРИЛОЖЕНИЕ 1.** Этапы первичной аттестации и подготовки к утверждению эталонов
2. **ПРИЛОЖЕНИЕ 2.** Паспорт Государственного эталона (рекомендуемая форма)
3. **ПРИЛОЖЕНИЕ 3.** Правила содержания и применения государственного эталона (рекомендуемая форма)
4. **ПРИЛОЖЕНИЕ 4.** Свидетельство о поверке (рекомендуемая форма)
5. **ПРИЛОЖЕНИЕ 4а.** Сертификат калибровки (рекомендуемая форма)
6. **ПРИЛОЖЕНИЕ 5.** Свидетельство об аттестации государственного эталона (рекомендуемая форма)
7. **ПРИЛОЖЕНИЕ 6.** Порядок подачи и рассмотрения заявок на утверждение эталонов единиц величин в системе электронного документооборота (ЭДО)
  - **ПРИЛОЖЕНИЕ 6а.** Форма заявки на утверждение эталона
  - **ПРИЛОЖЕНИЕ 6б.** Данные для регистрации в электронном журнале заявок
  - **ПРИЛОЖЕНИЕ 6в.** Рекомендуемый перечень подтверждающих документов для направления оператору по экспертизе документов.
  - **ПРИЛОЖЕНИЕ 6г.** Рекомендуемая форма экспертного заключения
  - **ПРИЛОЖЕНИЕ 6д.** Перечень эталонов, рекомендуемых для включения в приказ об утверждении.
8. **ПРИЛОЖЕНИЕ 7.** Извещение о непригодности государственного эталона к применению (рекомендуемая форма).
9. **ПРИЛОЖЕНИЕ 8.** Формат регистрационного номера
10. **ПРИЛОЖЕНИЕ 9.** Сведения о периодической аттестации эталонов

Этапы первичной аттестации и подготовки к утверждению эталонов



Форма обложки паспорта эталона

---

полное наименование организации держателя эталона

**ПАСПОРТ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭТАЛОНА**

---

Наименование величины, разряд по государственной поверочной схеме, значение (диапазон значений) величины

**№ XXX-XXXX**

Количество знаков и символов наносится по усмотрению держателя эталона для внутренней идентификации (номер отдела, лаб.)	Сквозная 4-х разрядная (0001-9999) нумерация для всех эталонов, присваивается держателем эталона для последующей идентификации
--	--

201 г.

Форма и содержание 1-й страницы паспорта эталона

\_\_\_\_\_

полное наименование организации держателя эталона

**ПАСПОРТ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭТАЛОНА**

\_\_\_\_\_

Наименование величины, разряд по государственной поверочной схеме, значение (диапазон значений) величины

**СОСТАВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭТАЛОНА**

Государственный эталон состоит из комплекса основных и вспомогательных технических средств, приведенных в эксплуатационной документации на эталон.

(в нижеприведенной таблице перечисляют технические средства, входящие в состав эталона, с указанием типа, номера или другого индивидуального знака).

Примечание:

1. При замене вспомогательного средства, не влияющего на метрологические и технические характеристики эталона, в паспорт вносится соответствующая запись без проведения повторной процедуры аттестации

Таблица 1 - Состав эталона

№	Наименование	Тип	Заводской номер	Примечание

**МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭТАЛОНА**

Диапазон значений \_\_\_\_\_, в котором

*наименование величины*

эталон хранит и передает значение величины, составляет \_\_\_\_\_

*значение величины*

(или)

Номинальное значение \_\_\_\_\_, при котором

*наименование величины*

эталон хранит и передает значение величины, составляет \_\_\_\_\_

*значение величины*

Погрешность эталона и неопределенность измерений при передаче значений величины эталоном, приводят в соответствии с ГОСТ 8.381-2009 «ГСИ. Эталоны. Способы выражения точности».

Примечание: 1. Метрологические характеристики эталона могут быть приведены в развернутой (например, табличной) форме (Приложение 6б).

2. При необходимости состав и характеристики вспомогательных устройств и сооружений как непосредственно входящих в эталон, так и составляющих его техническую инфраструктуру, являющуюся неотъемлемой частью единого целостного эталонного имущественного комплекса, приводят в приложении к паспорту.

Межаттестационный интервал государственного эталона

составляет ... месяцев.

### ГОД ВЫПУСКА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭТАЛОНА

Эталон изготовлен \_\_\_\_\_

*наименование организации изготовителя эталона*

### МЕСТО И УСЛОВИЯ СОДЕРЖАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭТАЛОНА

Эталон содержат и применяют в \_\_\_\_\_

*наименование организации держателя эталона*

в условиях, соответствующих правилам содержания и применения эталона (ПрС №...).

### ОТДЕЛ (ЛАБОРАТОРИЯ), ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭТАЛОН

*наименование подразделения, № помещения*

Руководитель  
организации

\_\_\_\_\_

*подпись*

\_\_\_\_\_

*Инициалы, фамилия*

Должность специалиста,  
ответственного за содержание  
и применение эталона

\_\_\_\_\_

*подпись*

\_\_\_\_\_

*Инициалы, фамилия*

Эталон утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

# ВКЛАДНОЙ ЛИСТ К ПАСПОРТУ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭТАЛОНА

наименование величины

регистрационный номер эталона

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ АТТЕСТАЦИИ И ИССЛЕДОВАНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭТАЛОНА

наименование величины

Дата внесения записи	Номинальное значение (диапазон значений)	Доверительные границы погрешности $\Delta(P)$ при $P=0,95$	Расширенная неопределенность измерений на эталоне $U(0,95)$	Подпись ответственного за эталон

### Примечания:

1. Суммарная погрешность разрядного эталона характеризуется доверительными границами  $\Delta(P)$ , вычисленными с доверительной вероятностью 0,95, с учетом влияния случайных погрешностей и неисключенных систематических погрешностей поверяемого и исходного<sup>1</sup> эталонов, средств передачи единицы величины и нестабильностью эталонов.
2. Неопределенность измерений при передаче размера единицы величины разрядным эталоном характеризуют расширенной неопределенностью измерений  $U(0,95)$  при передаче размера единицы величины от исходного эталона, обусловленной неопределенностями передачи единицы величины от исходного эталона поверяемому, оцененными по типу А и по типу В, для уровня доверия 0,95 и нестабильностью эталонов.
3. Для вторичных эталонов и групповых эталонов следует использовать рекомендации, приведенные в ГОСТ 8.381-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Эталоны. Способы выражения точности.

<sup>1</sup> Исходный эталон – эталон, от которого передана единица величины данному разрядному эталону.

\_\_\_\_\_

*полное наименование организации держателя эталона*

**ПРАВИЛА**

**СОДЕРЖАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭТАЛОНА**

**(ПрС №** *аналогичен номеру паспорта на эталон***)**

\_\_\_\_\_

*наименование величины, разряд по государственной поверочной схеме (привести наименование поверочной схемы) или класс точности (в случае отсутствия разряда)*

**СОСТАВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭТАЛОНА**

Таблица 1- Состав государственного эталона

№	Наименование	Тип	Заводской номер

**1. Обязательные метрологические и технические требования к государственному эталону**

**1.1 Метрологические требования**

*Приводится перечень обязательных метрологических требований к эталону*

**1.2 Технические требования**

*Приводится перечень обязательных технических требований к эталону*

**2. Межаттестационный интервал**

\_\_\_\_\_

*наименование эталона*

\_\_\_\_\_ *месяцев*



### **3. Требования к помещениям и условиям содержания и применения государственного эталона**

---

*наименование эталона*

*Приводится перечень требований к условиям содержания и применения эталона*

#### **4. Требования по установке, регулировке и подготовке государственного эталона к его эксплуатации**

*Приводятся требования к монтажу, наладке и подготовке эталона к эксплуатации*

#### **5. Процедура контроля технического состояния государственного эталона и условий его содержания и применения**

*Приводится описание процедуры контроля технического состояния эталона и условий его содержания*

#### **6. Процедура технического обслуживания средств измерений, используемых для передачи значения величины, вспомогательных средств измерений и дополнительного оборудования**

*Приводится описание процедуры технического обслуживания средств измерений, используемых для передачи значения величины, вспомогательных средств измерений и дополнительного оборудования*

### **7 Методика периодической аттестации государственного эталона**

7.1 Аттестация эталона включает в себя:

- поверку (калибровку) средств измерений, используемых для хранения и передачи значений величины и вспомогательных средств измерений;
- проведение проверки (испытаний) и оценки соответствия вспомогательного оборудования (метрологического и технического) требованиям, установленным для него в эксплуатационной документации;
- проверку работоспособности и правил содержания эталона;
- оценку метрологических характеристик эталона с учетом возможного влияния вспомогательных средств измерений и оборудования.

*Привести ссылки на документы, в соответствии с которыми проводится поверка (калибровка) средств измерений, а также проверка (испытания) и оценка соответствия вспомогательного оборудования (метрологического и технического).*

7.2 Поверка (калибровка) средств измерений, используемых для передачи значений величины, и вспомогательных средств измерений осуществляется юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями,

аккредитованными на компетентность выполнения работ по поверке средств измерений, в область аккредитации которых включены соответствующие группы средств измерений. К свидетельствам о поверке (к сертификатам калибровки) эталона прилагаются протоколы поверки (калибровки).

7.3 Аттестация эталона осуществляется организацией держателем эталона, которому принадлежит эталон на правах собственности или долгосрочной аренды.

7.4 По результатам аттестации оформляется свидетельство об аттестации по установленной форме.

Руководитель  
организации

\_\_\_\_\_

*подпись*

\_\_\_\_\_

*Инициалы, фамилия*

Должность специалиста,  
ответственного за содержание  
и применение эталона

\_\_\_\_\_

*подпись*

\_\_\_\_\_

*Инициалы, фамилия*

Наименование организации держателя государственного эталона

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

### О ПОВЕРКЕ

№

Действительно до

« » \_\_\_\_\_ г.

Средство измерений (эталон) \_\_\_\_\_  
наименование, тип (если в состав средства измерений

(эталона) входят несколько автономных блоков, то приводится их полный перечень)

серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер \_\_\_\_\_,

сданное в поверку \_\_\_\_\_,

наименование юридического лица, индивидуального  
предпринимателя, ИНН

поверено в соответствии с \_\_\_\_\_

наименование и обозначение документа, на

основании которого проведена поверка

с применением эталонов: \_\_\_\_\_

наименование, регистрационный номер в реестре эталонов

при следующих значениях влияющих факторов: \_\_\_\_\_

приводится перечень влияющих

факторов, нормированных в методике поверки или ГОСТ 8.395, с указанием их

значений

*\*) и на основании результатов периодической поверки признано соответствующим требованиям к эталону \_\_\_ разряда в соответствии с \_\_\_\_\_*

*наименование и номер нормативного документа на государственную поверочную схему*

### Поверительное клеймо

\_\_\_\_\_

должность руководителя

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия

Поверитель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия

«    » \_\_\_\_\_ г.

### МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭТАЛОНА

(приводят протокол поверки эталона в форме, рекомендуемой методикой поверки, а в случае отсутствия рекомендаций-в произвольной форме. Если протокол поверки не помещается на обратной стороне Свидетельства о поверке, его приводят в виде приложения к Свидетельству о поверке)

\_\_\_\_\_

должность руководителя

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия

Поверитель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия

«    » \_\_\_\_\_ г.

*\*) отмеченная часть текста \_\_\_\_\_ наличествует \_\_\_\_\_ в данном документе только в случае периодической поверки \_\_\_\_\_*

Наименование государственного научного метрологического института  
государственного регионального центра метрологии, юридического лица или  
индивидуального предпринимателя, выполнившего калибровку

## Сертификат калибровки

### Calibration certificate

Номер сертификата \_\_\_\_\_

Certificate number

Дата калибровки \_\_\_\_\_

Страница \_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_

Date when calibration

Page

of

Объект калибровки

Item calibrated

наименование эталона/средства измерения/идентификация

description of measurement standard/measuring instrument/identification

Заказчик

Customer

информация о заказчике, адрес

name of the customer, address

Метод калибровки

Method of calibration

наименование метода/идентификация

name of the method/identification

*Все измерения имеют прослеживаемость к единицам Международной системе SI, которые воспроизводятся национальными эталонами НМИ. Данный сертификат может быть воспроизведен только полностью. Любая публикация или частичное воспроизведение содержания сертификата возможны с письменного разрешения организации, выдавшего сертификат.*

*All measurements are traceable to the SI units which are realized by national measurement standards of NMI. This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval of the issuing NMI.*

---

Утверждающая подпись

Дата выдачи

Authorizing signature \_\_\_\_\_

Date of issue \_\_\_\_\_

ФИО и должность/name and function

---

Адрес организации, юридического лица, индивидуального предпринимателя /телефон, факс, e-почта,  
web-сайт /address/phone, fax, e-mail, website

**Сертификат калибровки**

**Calibration certificate**

Номер сертификата \_\_\_\_\_

Страница \_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_

Certificate number

Page

of

Калибровка выполнена с помощью

Calibration

is

performed

by

using

---

Наименование эталонов и их статус/идентификация

/доказательство прослеживаемости

Description of the reference measurement standards/

identification/evidence of traceability

Условия калибровки

Calibration conditions

---

Условия окружающей среды и другие влияющие факторы

Environmental conditions and other influence parameters

## Результаты калибровки, включая неопределенность

### Calibration results including uncertainty

---

*Расширенная неопределенность получена путем умножения стандартной неопределенности на коэффициент охвата  $k=2$ , соответствующего уровню доверия приблизительно равному 95% при допущении нормального распределения. Оценивание неопределенности проведено в соответствии с «Руководством по выражению неопределенности измерений» (GUM).*

*The expanded uncertainty is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by a coverage factor  $k=2$  corresponding to a confidence interval of approximately 95% assuming a normal distribution. The evaluation of uncertainty is conducted according to the «Guide to the expression of uncertainty in measurement» (GUM)/*

---

### Дополнительная информация

#### Additional information

---

Состояние объекта калибровки (плановая эксплуатация, регулировка или ремонт объекта калибровки до его калибровки); рекомендуемый межкалибровочный интервал; указание о соответствии объекта калибровки конкретному разряду государственной (локальной) поверочной схем отражается в отдельном заключении.

condition of the item of calibration/adjustments or repair of the item of calibration before calibrated/recommended recalibration period, if requested by the customer

Подпись лица, выполнившего калибровку

Signature of the person who has performed calibration

---

ФИО и должность/name and function

*Наименование, юридический адрес организации держателя эталона*

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

**об аттестации государственного эталона**

№ \_\_\_\_\_  
*внутренняя регистрация держателя эталона*

Дата выдачи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. Действительно до «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

\_\_\_\_\_

*Регистрационный номер эталона в реестре  
Федерального информационного фонда,  
заполняется держателем эталона*

**Государственный эталон**

*наименование величины, разряд по государственной поверочной схеме, номинальное значение (диапазон  
значения) величины*

**аттестован на соответствие обязательным требованиям (метрологическим и техническим требованиям, требованиям к содержанию и применению государственного эталона), утвержденным приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.**

**Метрологические требования**

(Государственный) эталон соответствует уровню \_\_\_\_\_ разряда  
государственной (локальной) поверочной схемы

*наименование и обозначение документа на поверочную схему*



## Технические требования

Комплектность, технические характеристики и программное обеспечение государственного эталона соответствуют паспортным данным и требованиям Правил содержания и применения государственного эталона и иной технической документации и обеспечивают безопасность эксплуатации эталона.

## Требования к содержанию и применению

Условия эксплуатации соответствуют требованиям

---

*даются ссылки на соответствующие разделы эксплуатационной документации или перечисляются установленные требования к условиям эксплуатации и их реальные значения, оцененные при аттестации эталона*

Руководитель  
организации

---

*подпись*

---

*Инициалы, фамилия*

Должность специалиста,  
ответственного за содержание  
и применение эталона

---

*подпись*

---

*Инициалы, фамилия*

Данное свидетельство может быть воспроизведено только полностью. Любые публикации или частичное воспроизведение содержания свидетельства возможны только с письменного разрешения организации, выдавшей данное свидетельство.

Неотъемлемой частью данного Свидетельства являются приложения в виде Сертификата калибровки или Свидетельства о поверке эталона.

**Порядок подачи и рассмотрения заявок на утверждение эталонов единиц величин в системе электронного документооборота (ЭДО)**

Заявки на утверждение эталонов единиц величин обрабатываются в системе электронного документооборота (ЭДО) с использованием сети Интернет.

В электронном документообороте (ЭДО) через своих представителей участвуют:

1. Заявитель – держатель эталонов (ЗАЯВИТЕЛЬ)
2. Управление Метрологии (УМ) Росстандарта:
  - Оператор системы ЭДО
  - Оператор по экспертизе документов

Для осуществления метрологической экспертизы заявок, обеспечения технической поддержки системы документооборота, ведения баз данных и формирования Фонда Управление метрологии дает соответствующие поручения организациям из числа подведомственных предприятий Росстандарта.

**ЗАЯВИТЕЛЬ:**

Для регистрации в электронном журнале заявитель дублирует данные официальной заявки в электронной форме (файл в формате MS Word – ПРИЛОЖЕНИЕ 6б).

В качестве приложений к электронной заявке держатель эталона предоставляет данные по каждому эталону в электронном виде (файлы в формате MS Word). Каждый файл отражает заявленные характеристики конкретного эталона по форме, приведенной в ПРИЛОЖЕНИИ 6б. Файлы с электронной заявкой и файлами приложений направляются в адрес операторов ЭДО.

Для осуществления экспертизы заявленных данных Заявитель сообщает оператору по экспертизе документов номер регистрации заявки в электронном журнале и направляет подтверждающие документы в объеме и форме, необходимым для принятия оператором по экспертизе документов обоснованного решения о возможности или невозможности утверждения эталона с заявленными характеристиками.

**УМ Росстандарта:**

- обеспечивает свободный доступ к инструкциям по заполнению форм заявок и порядку взаимодействия с операторами системы ЭДО на Интернет ресурсах Росстандарта.

- через операторов системы ЭДО регистрирует заявку и файлы приложений в электронном журнале и сообщает уникальный номер заявки, по которому заявитель может отслеживать ее продвижение с использованием сети Интернет.

- через оператора по экспертизе документов, проводит подтверждение заявленных по форме ПРИЛОЖЕНИЯ 6б характеристик эталонов.
- обеспечивает взаимодействие оператора системы ЭДО с представителями заявителя и оператором по экспертизе документов.
- по результатам экспертизы формирует и издает приказ об утверждении эталонов.
- через оператора системы ЭДО регистрирует данные об утвержденных эталонах в Федеральном информационном фонде обеспечения единства измерений.

Оператор по экспертизе документов:

- определяет условия взаимодействия с заявителем, комплектность и форму передачи подтверждающих документов.
- информируют оператора системы ЭДО о получении данных от заявителя и результатах экспертизы. Рекомендуемая форма представления результатов экспертизы приведена в ПРИЛОЖЕНИИ 6в

Оператор системы электронного документооборота (ЭДО):

- обеспечивает техническую поддержку баз данных системы ЭДО
- обеспечивает доступ в сети Интернет участникам ЭДО
- поддерживает (и при необходимости разрабатывает) программное обеспечение систем автоматизации обмена информацией участников ЭДО,
- обеспечивает актуализацию данных, представленных участниками ЭДО.

**Форма заявки на утверждение эталонов**

на бланке организации,  
содержит номер и  
дату исходящего.

Начальнику Управления метрологии  
Федерального агентства по  
техническому регулированию и  
метрологии

(фамилия, инициалы)

Ленинский проспект, 9,  
г. Москва, В-49, ГСП-1, 119991

**ЗАЯВКА**

Прошу утвердить эталоны, используемые в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, прошедшие первичную аттестацию в количестве \_\_\_\_\_ шт.

Данные заявки направлены для регистрации в электронном журнале заявок. Комплект подтверждающих документов направлен на экспертизу.

Руководитель  
организации \_\_\_\_\_

*подпись*

*инициалы, фамилия*

М. П.

ДАННЫЕ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ В ЭЛЕКТРОННОМ ЖУРНАЛЕ ЗАЯВОК

01 Полное наименование заявителя (+короткое), ИНН
02 Адрес заявителя (+адрес деятельности, если не совпадает с юридическим)
03 Контактные данные (e-mail, телефоны, ФИО исполнителя)
04 Номер и дата (dd.mm.gggg) исходящего письма- официальной заявки, отправленной в Росстандарт, на бумажном носителе
05 Количество эталонов для утверждения (внесения изменений)

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭТАЛОНА ЕДИНИЦ ВЕЛИЧИН

данные для регистрации в электронном журнале заполняются для каждого эталона и сохраняются в виде отдельного файла в формате RTF.

<b>01 Наименование эталона (в соответствие с паспортом)</b>
<b>02 Наименование и обозначение стандарта (документа) на государственную или локальную поверочную схему</b>
<b>03 Статус или разряд (уровень) эталона по государственной или локальной поверочной схеме</b>
<b>04 Форма собственности (государственный или принадлежащий указанной организации)</b>
<b>05 межаттестационный интервал (кол. месяцев)</b>
<b>06 регистрационный номер эталона (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 8)</b>
<b>07 наименование организации-держателя эталона, имеющего более высокие показатели точности, осуществившей поверку эталона</b>
<b>08 Регистрационные номера утвержденных эталонов, от которых осуществлена передача единицы</b>
<b>09 Вид измерений в соответствии с рекомендациями по метрологии метрологии МИ 2314-2006 «ГСИ. Кодификатор групп средств измерений».</b>
<b>10 Регистрационный(ые) номер(а) государственного первичного эталона, к которому осуществляют прослеживаемость эталона.</b>

**11. Номинальные значения или диапазоны значений величины, в которых эталон хранит и передает единицу. Характеристики точности эталона (погрешность, неопределенность).**

Измеряемая величина	Ед. изм.	Диапазон min....max	Особые условия Список- Параметр: значения	Характеристики точности			
				наименование	значения	Отн/Абс	Ед.изм

**12. Состав эталона:** перечень средств измерений (мер, измерительных приборов) и технических средств с указанием наименования, обозначения типа, номера регистрации в Федеральном информационном фонде, изготовителя, заводского номера, года выпуска. **Сведения о поверке средств измерений, входящих в состав эталона:** дата последней поверки, организация, выполнявшая поверку, эталон, с помощью которого выполнялась поверка.

Наименование, тип СИ	№ в Госреестре СИ	Изготовитель, зав.№, год выпуска	МПИ (межповерочный интервал)	Сведения о поверке СИ		
				Дата последней поверки	Название организации, выполнявшей поверку	Эталон, используемый для поверки
1	2	3	4	4	6	7

**Рекомендуемый перечень подтверждающих документов для направления оператору по экспертизе документов.**

(Форма и способ представления документов согласовывается заявителем с оператором по экспертизе документов)

Заявка на проведение экспертизы содержит ID номер регистрации заявки в электронном журнале, при необходимости с приложением перечня эталонов по форме Приложения бд и документов на каждый из эталонов, в том числе:

- а) Копии Паспорта и Правила содержания и применения эталона, включая раздел на методику аттестации эталона;
- б) Копии свидетельства о поверки эталона
- в) Копия Свидетельства об аттестации эталона.



**Рекомендуемая форма экспертного заключения**

(на бланке организации, содержит номер и дату исходящего.)

Начальнику Управления метрологии  
Федерального агентства по  
техническому регулированию и  
метрологии

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_  
Ленинский проспект, 9,  
г. Москва, В-49, ГСП-1, 119991

**Экспертное заключение**

В результате рассмотрения материалов заявки на утверждение эталонов единиц величин, зарегистрированной в электронном журнале под номером \_\_\_\_\_, подтверждаем, что представленные заявителем

\_\_\_\_\_  
(название заявителя)

данные достоверны и соответствуют (*не соответствуют, требуют доработки...*) установленным требованиям для внесения в приказ об утверждении заявленных эталонов.

Руководитель  
организации

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

М. П.

(в качестве приложения к заключению приводится список эталонов, рекомендуемый к утверждению по форме ПРИЛОЖЕНИЯ 6д – в том числе в электронном виде в формате MS Word )

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6д**

**Перечень эталонов,  
рекомендуемых для включения в приказ об утверждении.**

Полное наименование организации \_\_\_\_\_

Юридический/почтовый адрес: \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

№ п/п	Наименование эталона	Регистрационный номер	Межаттес- та- ционный интервал (месяцы)	Примечани е
1	2	3	4	5

**ПРИЛОЖЕНИЕ 7**

*наименование держателя государственного эталона, проводившего его аттестацию*

**ИЗВЕЩЕНИЕ о непригодности государственного эталона к применению**

№ \_\_\_\_\_

*внутренняя регистрация держателя эталона*

Дата выдачи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*Регистрационный номер государственного эталона  
в реестре Федерального информационного фонда*

Государственный эталон \_\_\_\_\_,

*наименование эталона*

утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_,

по результатам периодической аттестации на соответствие обязательным требованиям, признан непригодным к применению

**Причины непригодности:**

*перечисление выявленных несоответствий установленным обязательным требованиям*

Руководитель

\_\_\_\_\_ *подпись*

\_\_\_\_\_ *Инициалы, фамилия*

М.П.

Должность специалиста,  
ответственного за содержание  
и применение эталона

\_\_\_\_\_ *подпись*

\_\_\_\_\_ *Инициалы, фамилия*

**Формат регистрационного номера**

Регистрационный номер эталона состоит из 5-ти частей, разделенных точкой, каждая из которых содержит определенную информацию:



1. Уровень эталона по поверочной схеме – числовое поле, состоящее из одной цифры: 1 – неиспользуемый эталон; 2 – вторичный эталон; 3- рабочий эталон;

2. Форма собственности на эталон – числовое поле, состоящее из одной цифры:

- 1- Государственный эталон. Держатель аккредитован на право поверки. В третьей части регистрационного номера указан шифр поверительного клейма.

Пример регистрационного номера: 3.1.ZГО.0401.2012

- 2 - Негосударственный эталон. Держатель аккредитован на право поверки. В третьей части регистрационного номера указан шифр поверительного клейма.

Пример регистрационного номера: 3.2.AГО.0401.2012

- 3 - Государственный эталон. Держатель аккредитован на право калибровки. В третьей части регистрационного номера указан шифр калибровочного клейма.

Пример регистрационного номера: 3.3.AГО.0401.2012

- 4 - Негосударственный эталон. Держатель аккредитован на право калибровки. В третьей части регистрационного номера указан шифр калибровочного клейма.

Пример регистрационного номера: 3.4.АГО.0401.2012

- 5 - Государственный эталон. Держатель не аккредитован ни на право поверки, ни на право калибровки. В третьей части регистрационного номера указывается произвольный набор из трех букв (ААА, ААБ, ААВ, ..., ЯЯЮ, ЯЯЯ).

Пример регистрационного номера: 3.5.ААА.0401.2012

- 6 - Негосударственный эталон. Держатель не аккредитован ни на право поверки, ни на право калибровки. В третьей части регистрационного номера указывается произвольный набор из трех букв (ААА, ААБ, ААВ, ..., ЯЯЮ, ЯЯЯ).

Пример регистрационного номера: 3.6.ААА.0401.2012

- 7, 8, 9, 0 - запасные.

3. Держатель эталона – Текстовое поле, состоящее из 3-х символов, представляющих собой шифр поверительного клейма, присвоенного данной организации, аккредитованной на техническую компетентность в области поверки средств измерений:

- для государственных научных метрологических институтов шифр поверительного клейма содержит 1 букву, поэтому поле будет состоять из

2-х символов «Z» и буквы, соответствующей шифру поверительного клейма:

Пример:

ZZM – ФГУП «ВНИИМС»

- для государственных региональных центров метрологии шифр поверительного клейма состоит из 2-х букв – поле будет содержать знак «Z» и 2 буквы, соответствующие шифру поверительного клейма:

Пример: ZMA – ФБУ «Ростест-Москва»

- для юридических лиц шифр поверительного клейма состоит из 3-х букв. Они и составят содержание указанного поля.

Данное поле дает возможность выбора всех рабочих эталонов, используемых указанным держателем.

Держатель эталона, юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные только на техническую компетентность в области калибровки средств измерений:

– Текстовое поле, состоящее из 3-х символов, представляющих собой шифр калибровочного клейма, присвоенный юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю, аккредитованному на техническую компетентность в области калибровки средств измерений:

Пример: АПП – ОАО «Ромашка»

4. Номер по порядку, присвоенный держателем эталона – числовое поле, состоящее из 4 символов. Представляет собой номер эталона, присвоенный ему данным держателем, если номер содержит менее четырех символов, то первые недостающие символы заменяются нулями

Поле служит для однозначной идентификации эталона, совместно с полем 2 и полем 3.

5. Год регистрации эталона – числовое поле, состоящее из четырех символов. Обозначает год регистрации эталона.

#### **Пример регистрационного номера эталона**

3.1.ZZH.0205.2012

3 – рабочий эталон;

1 – эталон, находящийся в федеральной собственности (государственный эталон) принадлежащий ГНМИ, ГРЦМ;

ZZH – шифр поверительного клейма «Н», принадлежит ФГУП «СНИИМ», две левых позиции заполнены символом «Z»;

0205– порядковый номер эталона, присвоенный данному эталону ФГУП «СНИИМ»;

2012 - год регистрации данного эталона.

**Сведения о периодической аттестации эталонов**

направляемые для занесения в Федеральный информационный фонд

В соответствии с правилами содержания эталонов

---

(название организации держателя эталонов)

подтверждаем, что перечисленные ниже эталоны, прошли процедуру очередной аттестации.

Регистрационный номер утвержденного эталона	Дата аттестации (dd.mm.gggg)	Номер аттестата

