

0'2 DSt 8.014:

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА**

---

**Государственная система обеспечения единства измерений**

**Республики Узбекистан**

**ЭТАЛОНЫ ЕДИНИЦ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН**

**Порядок разработки, утверждения, регистрации,**

**хранения и применения**

**Издание официальное**

**Узбекский государственный центр  
стандартизации, метрологии и сертификации**

**Ташкент**

## Предисловие

**1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Узбекским институтом исследований и подготовки кадров в области стандартизации, метрологии, сертификации и управления качеством продукции (**УЗИИПК**)

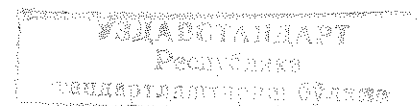
**2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** постановлением Узбекского государственного центра стандартизации, метрологии и сертификации при Кабинете Министров Республики Узбекистан (**Узгосстандарт**)  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**3 ВЗАМЕН РСТ Уз В. 014-94**

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Узгосстандарта

## Содержание

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | Область применения  | 1  |
| 2 | Термины и определения   | 1  |
| 3 | Основные положения  | 3  |
| 4 | Порядок разработки эталонов   | 5  |
| 5 | Порядок утверждения эталонов  | 6  |
| 6 | Порядок регистрации эталонов  | 8  |
| 7 | Порядок хранения и применения эталонов  | 9  |
|   | Приложение А Форма титульного листа доклада   | 11 |
|   | Приложение Б Разделы и содержание доклада   | 12 |
|   | Приложение В Требования к научно-техническому отчету<br>по созданию эталона         | 13 |
|   | Приложение Г Форма паспорта эталона   | 15 |
|   | Приложение Д Форма вкладного листа к паспорту эталона                               | 17 |
|   | Приложение Е Форма титульного листа правил хранения<br>и применения эталона         | 18 |
|   | Приложение Ж Требования к содержанию правил хранения<br>и применения эталона        | 19 |
|   | Приложение И Форма сведений об эталоне для регистрации<br>в государственном реестре | 20 |
|   | Приложение К Форма представления о назначении<br>ученого-хранителя эталона          | 21 |
|   | Приложение Л Положение о государственной комиссии                                   | 22 |
|   | Приложение М Форма заключения государственной комиссии                              | 23 |
|   | Приложение Н Форма сертификата об утверждении эталона                               | 24 |



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

Ўзбекистон Республикасининг  
ўлчаш бирлигини таъминлаш давлат тизими  
ФИЗИКАВИЙ КАТТАЛИКЛАР БИРЛИКЛАРИНИНГ ЭТАЛОНЛАРИ  
Ишлаб чиқиш, тасдиқлаш, рўйхатдан ўтказиш,  
саклаш ва қўллаш тартиби

Государственная система обеспечения единства измерений  
Республики Узбекистан  
ЭТАЛОНЫ ЕДИНИЦ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН  
Порядок разработки, утверждения, регистрации,  
хранения и применения

State system for ensuring the uniformity of measurements  
of Republic of Uzbekistan  
STANDARDS OF PHYSICAL UNITS.  
Order of development, aproval, registration,  
maintenance and application

Дата введения 25.07.2002

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на эталоны единиц физических величин (далее - **эталон**), хранимые и применяемые в органах государственной метрологической службы и устанавливает порядок их разработки, утверждения, регистрации, хранения и применения.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте приняты следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **Эталон единицы физической величины (эталон)** - средство измерений или комплекс средств измерений, предназначенные для воспроизведения и (или) хранения единицы с целью передачи ее размера нижестоящим по поверочной схеме средствам измерений и утвержденные в качестве эталона в установленном порядке.

Издание официальное

|                        |
|------------------------|
| УЗДАВСТАНДАРНИНГ       |
| рўйхатга олиш китобида |
| 30 07 2002 йил         |
| № 1131                 |
| да кайд қилинган.      |

**2.2 Первичный эталон** - эталон, обеспечивающий воспроизведение единицы с наивысшей, по сравнению с другими эталонами той же единицы, точностью.

**2.3 Вторичный эталон** - эталон, получающий размер единицы от первичного эталона данной единицы.

**2.4 Рабочий эталон** - эталон, предназначенный для передачи размера единицы от вторичного эталона (в ряде случаев непосредственно от первичного эталона) рабочим средствам измерений.

**2.5 Международный эталон** - эталон, принятый по международному соглашению в качестве международной основы для согласования с ним размеров единиц, воспроизводимых и хранимых другими эталонами данной величины.

**2.6 Государственный эталон** - эталон, признанный решением уполномоченного на то государственного органа служить основой для установления значений размеров единиц, воспроизводимых всеми другими эталонами данной величины на территории государства.

**2.7 Исходный эталон** - эталон, обладающий наивысшими метрологическими свойствами из имеющихся на данной территории или в данной организации эталонов, от которого получают размер единицы метрологически соподчиненные средства измерений и официально утвержденный в установленном порядке.

**2.8 Воспроизведение единицы физической величины (воспроизведение единицы)** - совокупность операций по материализации единицы физической величины с помощью национального первичного эталона.

**2.9 Передача размера единицы** - приведение размера единицы, хранимой метрологически соподчиненным средством измерений, к размеру единицы, воспроизводимой или хранимой эталоном, осуществляемое при их сличении.

**2.10 Хранение единицы** - совокупность операций, обеспечивающих неизменность во времени размера единицы, присущего данному средству измерений.

**2.11 Хранение эталона** - совокупность операций, необходимых для поддержания метрологических характеристик эталона в установленных пределах.

**2.12 Ученый хранитель эталона** - должностное лицо, осуществляющее работы по хранению эталона.

**2.13 Поверочная схема для средств измерений (поверочная схема)** - нормативный документ, устанавливающий соподчинение средств измерений, участвующих в передаче размера единицы от эталона рабочим средствам измерений (с указанием методов передачи размеров единицы и погрешности передачи).

Различают международные, межгосударственные, национальные поверочные схемы:

- **международная поверочная схема** - поверочная схема, устанавливающая соподчинение средств измерений, участвующих в передаче размера единицы от международного эталона;

- **межгосударственная поверочная схема** - поверочная схема, утвержденная в виде межгосударственного нормативного документа и устанавливающая соподчинение средств измерений, участвующих в передаче размера единицы от эталона, признанного по соглашению государств Содружества в качестве межгосударственного первичного эталона;

- **национальная поверочная схема** - поверочная схема, утвержденная в виде национального нормативного документа и устанавливающая соподчинение средств измерений, участвующих в передаче размера единицы от эталона, утвержденного в качестве исходного эталона данного государства.

### 3 Основные положения

3.1 Воспроизведению подлежат единицы и шкалы величин (в дальнейшем - **единицы**), узаконенные в Республике Узбекистан.

3.2 Первичные и вторичные эталоны государственной метрологической службы создают при необходимости централизованного воспроизведения, хранения единиц величин и передачи их размеров с требуемой точностью с целью обеспечения единства измерений.

3.3 В состав эталона включают средства измерений, при помощи которых производится:

- воспроизведение и (или) хранение единицы;
- контроль условий измерений и обеспечение неизменности размера воспроизводимой и хранимой единицы;
- передача размера единицы соподчиненным по поверочной схеме средствам измерений.

В состав эталона могут включаться также другие, специально для него созданные технические средства, в том числе устройства автоматической регистрации и обработки результатов измерений.

3.4 При наличии первичного эталона создание вторичного эталона этой же единицы, получающего размер единицы от данного первичного эталона, является обязательным.

В этом случае вторичные эталоны создаются в целях обеспечения сохранности первичных эталонов и для организации международных сличений эталонов, проводимых с целью уточнения значений размеров единиц, воспроизводимых первичными эталонами.

Вторичные эталоны создаются также с целью обеспечения единства измерений в тех областях измерений, в которых в качестве первичных эталонов используются международные или межгосударственные эталоны.

3.5 Первичные и вторичные эталоны, а также рабочие эталоны (по межгосударственной поверочной схеме), являющиеся исходными для государственной метрологической службы Узбекистана, хранит и применяет Центр национальных эталонов Республики Узбекистан (в дальнейшем - ЦНЭ РУз).

3.6 Допускается хранение и применение рабочих эталонов, соподчиненных исходным эталонам государственной метрологической службы Узбекистана, в ЦНЭ РУз, лабораториях региональных центров стандартизации, метрологии и сертификации Узгосстандарта и метрологических службах юридических лиц, аккредитованных на этот вид деятельности в порядке, установленном Узгосстандартом.

3.7 Общее руководство работами по хранению и применению первичных, вторичных и рабочих эталонов осуществляет национальный орган по метрологии Республики Узбекистан - Узгосстандарт.

3.8 Первичные эталоны, а также исходные для государственной метрологической службы Республики Узбекистан вторичные эталоны, получающие размер единицы от соответствующих международных эталонов, официально утверждаются в качестве **государственных эталонов Узбекистана**.

3.9 Вторичные и рабочие эталоны (по межгосударственной поверочной схеме), являющиеся исходными для государственной метрологической службы Республики Узбекистан официально утверждаются в качестве **национальных исходных эталонов Узбекистана**.

3.10 Утверждение государственных и национальных исходных эталонов Узбекистана, а также вторичных эталонов, соподчиненных государственным эталонам Узбекистана, хранимых и применяемых ЦНЭ РУз, осуществляет Узгосстандарт.

Утверждение и регистрацию рабочих эталонов по 3.6 настоящего стандарта осуществляет организация - хранитель эталона в порядке, согласованном с Узгосстандартом и утвержденном этой организацией, с последующим представлением материалов по утверждению и регистрации эталонов в ЦНЭ РУз для учета.

3.11 Вторичные и рабочие эталоны, являющиеся исходными эталонами государственной метрологической службы и утвержденные в качестве государственных или национальных исходных эталонов Узбекистана получают размер единицы от международных эталонов или эталонов других стран, соподчиненных с международными эталонами.

Указанные эталоны подлежат обязательным периодическим между-

народным сличениям в порядке, установленном Узгосстандартом на основании международных соглашений.

#### 4 Порядок разработки эталонов

4.1 Координацию работ по созданию первичных, вторичных и рабочих эталонов осуществляет Узгосстандарт с учетом потребностей Республики Узбекистан.

4.2 Эталоны разрабатывают в соответствии с техническим заданием, содержащем научное и технико-экономическое обоснование создания эталона, требования к метрологическим и техническим характеристикам, составу, структуре эталона, условиям его хранения и применения.

4.3 Техническое задание на создание первичных, вторичных и рабочих эталонов, предполагаемых к утверждению в качестве государственных или национальных исходных эталонов Узбекистана, а также вторичных эталонов, создаваемых при наличии соответствующего первичного эталона, разрабатывают подразделения государственной метрологической службы под руководством ЦНЭ РУз на основании утвержденных планов создания эталонов.

4.4 Техническое задание на создание эталонов по 3.6 настоящего стандарта разрабатывает организация-хранитель эталона.

Техническое задание на создание указанных эталонов, наряду с требованиями по 4.2 настоящего стандарта, должно содержать назначение эталона и сферу его использования.

4.5 Техническое задание на создание эталона должно быть согласовано с Центром национальных эталонов Республики Узбекистан, Главным центром метрологической службы Республики Узбекистан, (в дальнейшем - ГЦМС РУз) функции которого возложены на УзНИПК, и заинтересованными министерствами, ведомствами, ассоциациями, корпорациями, агентствами Узбекистана.

Техническое задание по 4.4 настоящего стандарта должно быть согласовано также с Узгосстандартом.

4.6 Техническое задание на создание эталонов, предполагаемых к утверждению в качестве государственных или национальных исходных эталонов Узбекистана, а также вторичных эталонов, соподчиненных соответствующим государственным первичным эталонам утверждается Узгосстандартом.

4.7 Техническое задание на создание эталона по 4.4 настоящего стандарта утверждается организацией-хранителем эталона.

4.8 Вновь созданные эталоны подлежат метрологической аттестации, проводимой специально созданной комиссией.



4.8.1 Комиссия по метрологической аттестации первичных, вторичных и рабочих эталонов, хранимых и применяемых ЦНЭ РУз, создается Узгосстандартом.

В комиссию включаются представители Узгосстандарта, организации-разработчика эталона, ЦНЭ РУз, представители организаций-хранителей эталонов других стран, с которыми проводились сличения данного эталона в процессе его аттестации, представитель ГЦМС РУз и представители заинтересованных организаций.

4.8.2 Комиссия по метрологической аттестации эталонов по 3.6 настоящего стандарта создается организацией-хранителем эталона.

В комиссию включаются представители Узгосстандарта, организации-разработчика эталона, ЦНЭ РУз, ГЦМС РУз.

## **5 Порядок утверждения эталонов**

5.1 Приемка каждого эталона проводится государственной комиссией, назначаемой Узгосстандартом и согласованной, при необходимости, с заинтересованными ведомствами, организациями.

5.2 Организация-хранитель эталона (ЦНЭ РУз) готовит и передает государственной комиссии комплект документов, необходимых для представления эталона на утверждение, предварительно рассмотренных и одобренных Ученым Советом ЦНЭ РУз.

Одновременно с указанным комплектом документов государственной комиссии передается согласованное и утвержденное техническое задание на создание эталона.

5.3 Комплект документов, представляемый для утверждения эталона, должен содержать:

- доклад;
- научно-технический отчет по созданию эталона;
- паспорт эталона;
- правила хранения и применения эталона;
- сведения об эталоне для внесения его в государственный реестр эталонов;
- представление о назначении ученого-хранителя эталона (для эталонов, утверждаемых в качестве государственного эталона Узбекистана или национального исходного эталона Узбекистана);
- решение Ученого Совета ЦНЭ РУз о возможности утверждения эталона.

5.4 Построение, содержание, изложение и оформление документов, представляемых для утверждения эталона

5.4.1 Доклад должен содержать краткое описание эталона и результаты его исследования.

Форма титульного листа доклада, его разделы и содержание приведены в приложениях А и Б.

Доклад подписывают руководитель ЦНЭ РУз и председатель комиссии по 4.8.1 настоящего стандарта, проводившей аттестацию эталона.

Объем доклада не должен превышать десяти страниц машинописного текста.

5.4.2 Научно-технический отчет по созданию эталона должен соответствовать требованиям, приведенным в приложении В.

5.4.3 В паспорте эталона указывают следующие сведения об эталоне:

- наименование;
- состав;
- метрологические характеристики;
- место и время создания эталона;
- место и условия хранения;
- наименование лаборатории (отдела), ответственной за хранение и применение эталона.

Паспорт эталона оформляют согласно приложения Г.

К паспорту эталона прилагается вкладной лист, в который вносят результаты последующих исследований эталона и результаты его сличений с другими эталонами.

Форма вкладного листа приведена в приложении Д.

5.4.4 Правила хранения и применения эталона выполняют в соответствии с приложениями Е и Ж.

Правила хранения и применения государственных эталонов и национальных исходных эталонов Узбекистана утверждаются приказом Узгосстандарта.

Правила хранения и применения соподчиненных вторичных эталонов утверждаются руководителем ЦНЭ РУз.

5.4.5 Сведения об эталоне для внесения в государственный реестр эталонов оформляют в соответствии с приложением И.

5.4.6 Представление о назначении ученого-хранителя эталона

Ученые-хранители эталонов назначаются в соответствии с Положением об ученом-хранителе эталонов, утвержденном Узгосстандартом, на основании представления ЦНЭ РУз о назначении ученого-хранителя (приложение К).

5.4.7 Документы по 5.3 выполняют машинописным текстом (на пишущей машине или принтере средства вычислительной техники) на листах формата А4 и представляют в Узгосстандарт в четырех экземплярах.

5.5 Государственная комиссия по приемке эталона проводит



рассмотрение эталона и комплекта сопровождающих его документов в соответствии с положением о государственной комиссии, представленном в приложении Л.

Заключение комиссии о возможности утверждения эталона составляется по форме приложения М и представляется в Узгосстандарт.

5.6 При представлении эталонов для утверждения в качестве государственных или национальных исходных эталонов Узбекистана ЦНЗ РУз одновременно представляет в Узгосстандарт проект нормативного документа на эталон и национальную поверочную схему и проект плана мероприятий по внедрению нормативного документа (при необходимости).

5.7 При представлении эталона для утверждения в качестве государственного эталона Узбекистана нормативный документ на эталон и национальную поверочную схему оформляют в виде государственного стандарта Узбекистана.

Если эталон представляется для утверждения в качестве национального исходного эталона, нормативный документ на эталон и национальную поверочную схему оформляют в виде руководящего документа Узбекистана.

5.8 Узгосстандарт в установленном порядке рассматривает комплект документов по 5.3 и 5.6 настоящего стандарта и заключение государственной комиссии по приемке эталона и принимает решение об утверждении эталона.

5.9 При положительном решении Узгосстандарта об утверждении эталона:

- оформляется акт установленной формы;
- выдается сертификат об утверждении эталона (приложение Н);
- постановлением Узгосстандарта утверждается государственный нормативный документ по 5.6 настоящего стандарта;
- приказом Узгосстандарта утверждаются правила хранения и применения эталона (для государственного или национального исходного эталона Узбекистана);
- приказом Узгосстандарта утверждается ученый-хранитель эталона (для государственного или национального исходного эталона Узбекистана);
- приказом Узгосстандарта (при необходимости) утверждаются план мероприятий по внедрению нормативного документа на эталон и национальную поверочную схему.

## 6 Порядок регистрации эталонов

6.1 Утвержденные Узгосстандартом эталоны подлежат государ-

ственной регистрации и учету.

6.2 Государственные и национальные исходные эталоны Узбекистана, а также вторичные эталоны, соподчиненные государственным эталонам, утвержденные Узгосстандартом, подлежат регистрации в Государственном реестре эталонов Республики Узбекистан.

6.3 Государственный реестр эталонов Республики Узбекистан ведет ЦНЭ РУз, на который возлагается регистрация эталонов по 6.2 настоящего стандарта и ведение и хранение реестра.

6.4 Эталоны по 6.2 настоящего стандарта регистрируют на основании постановления Узгосстандарта об утверждении эталонов.

6.5 При регистрации эталонам присваивают обозначения.

6.5.1 Обозначение эталона состоит из индекса эталона, порядкового регистрационного номера, устанавливаемого для каждой категории эталонов (государственных, национальных исходных, вторичных соподчиненных), и года утверждения, отделенного от порядкового номера двоеточием.

6.5.2 Установлены следующие индексы регистрационных обозначений различных категорий эталонов:

- государственный эталон Узбекистана - O'z DEt (O'zbekiston davlat etaloni);

*Пример* - O'z DEt 2:2002

- национальный исходный эталон Узбекистана - O'z MBEt (O'zbekiston milliy boshlang'ich etaloni);

*Пример* - O'z MBEt 4:2002

- вторичный эталон, соподчиненный государственному эталону Узбекистана, - IkEt (Ikkilamchi etalon).

*Пример* - IkEt 1:2002

6.6 Учет и регистрацию утвержденных Узгосстандартом государственных эталонов Узбекистана, национальных исходных эталонов Узбекистана и вторичных соподчиненных эталонов ведет ЦНЭ РУз.

6.7 Официальная информация о государственных и национальных исходных эталонах Узбекистана распространяется Узгосстандартом.

## 7 Порядок хранения и применения эталонов

7.1 Хранение и применение эталонов производится в соответствии с утвержденными Узгосстандартом правилами хранения и применения и требованиями национальных (международных, межгосударственных) поверочных схем (в зависимости от категории и вида эталона).

7.2 Результаты сличений, аттестации и исследований эталона регистрируют в соответствующих журналах работ с эталонами и вно-

сят в паспорт эталона.

Журналы работ с эталонами хранят при соответствующих эталонах.

7.3 Свидетельства (сертификаты) о сличениях государственных и национальных исходных эталонов Узбекистана с эталонами Международного бюро мер и весов и эталонами национальных метрологических институтов других стран, получаемые от этих организаций, хранят при соответствующих эталонах ЦНЭ РУз.

7.4 При сличениях эталонов других стран с эталонами ЦНЭ РУз оформляются свидетельства с указанием метрологических характеристик, методов и условий сличения.

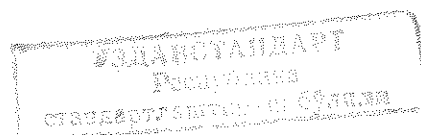
7.5 Ответственность за соблюдение правил хранения и применения эталона несет руководитель ЦНЭ РУз и ученый-хранитель эталона.

7.6 Особые происшествия с эталоном подлежат регистрации в журнале работы с эталоном. При этом должны быть указаны причина и характер происшествия и отмечены мероприятия, необходимые для поддержания сохранности эталона.

7.8 Хранение и применение эталонов по 3.6 настоящего стандарта осуществляется в порядке, установленном организацией-хранителем эталона.

Правила хранения и применения подобных эталонов и сфера их использования подлежит согласованию с Узгосстандартом.

Ответственность за соблюдение правил применения эталонов по 3.6 настоящего стандарта и сферы использования эталонов несет руководитель организации-хранителя эталонов.



Приложение А  
(обязательное)

Форма титульного листа доклада

Узбекский государственный центр  
стандартизации, метрологии и сертификации  
(Узгосстандарт)

Центр национальных эталонов  
Республики Узбекистан

**ДОКЛАД**

о представлении на утверждение в Узгосстандарт

---

Вид эталона \*

---

наименование эталона

единицы

---

наименование физической величины

Ташкент, 200 г.

---

\* Вид эталона — (первичный, вторичный, рабочий)  
указывается по межгосударственной  
поверочной схеме



**Приложение Б**  
**(рекомендуемое)**

**Разделы и содержание доклада**

Б.1 Введение (приводится обоснование необходимости создания эталона, излагается состояние и перспективы развития данной области измерений в Узбекистане, дается характеристика совокупности средств измерений данной величины, находящихся в эксплуатации).

Б.2 Время и место создания эталона. Организация-разработчик эталона.

Б.3 Описание эталона и его состав (приводятся фотографии эталона и основных его узлов).

Б.4 Результаты исследований (аттестации) эталона с указанием:

- действительного значения величины, воспроизводимой (хранимой) эталоном;

- погрешности эталона с оценкой неопределенности воспроизведения единицы;

- методов определения неопределенности;

- нестабильности значения величины, воспроизводимой (хранимой) эталоном, за год;

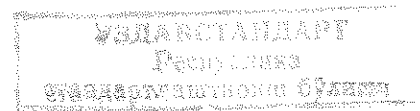
- методов и средств, применяемых при исследованиях;

- результатов международных сличений.

Б.5 Условия хранения и применения эталона и основные положения правил хранения и применения эталона.

Б.6 Научно-техническая и технико-экономическая эффективность внедрения эталона.

Б.7 Выводы и предложения по дальнейшему совершенствованию эталона.



**Приложение В**  
**(обязательное)**

**Требования к научно-техническому отчету**  
**по созданию эталона**

В.1 Научно-технический отчет по созданию эталона составляется на основании анализа состояния, исследований характеристик и результатов сличений данного эталона и аналогичных эталонов других стран и должен содержать следующие разделы, отражающие методику, содержание и результаты выполненной работы:

- введение;
- сравнительный анализ аналогичных эталонов других стран;
- анализ состояния, исследования и результатов сличения с эталонами других стран;
- заключение.

В.2 В разделе "Введение" приводятся краткие исторические сведения о развитии данной области измерений, обосновывается необходимость создания эталона, указываются перспективы развития данной области измерений в Узбекистане, намечаются мероприятия по разработке нормативных документов.

В.3 В разделе "Сравнительный анализ аналогичных эталонов других стран" сопоставляются метрологические и технические характеристики эталонов других стран, приводится анализ уровня автоматизации измерений и обработки их результатов, указываются перспективы совершенствования эталонов.

В.4 Раздел "Анализ состояния, исследования и результатов сличения с эталонами других стран"

В.4.1 В разделе по каждой стране, которая участвовала в сличениях представляемого на утверждение эталона ЦНЭ РУз, приводят следующее:

- наименование эталона;
- время и место создания эталона;
- состав эталона;
- место нахождение и наименование организации-хранителя эталона;
- описание и принцип действия эталона;
- диапазон или номинальное значение физической величины воспроизводимой (хранимой) эталоном и основные метрологические характеристики;
- методы и средства определения метрологических характеристик;



- результаты сличения данного эталона с эталонами других стран и сопоставление полученных результатов;

- результаты сличения данного эталона с эталоном ЦНЭ РУз, представляемым на утверждение;

- технические характеристики эталона;

- перспективы совершенствования эталона.

В.4.2 В разделе для каждого эталона, участвующего в сличениях с эталоном ЦНЭ РУз, приводят также условия хранения и применения с указанием:

- требований к условиям размещения, хранения и применения эталона, выполнение которых гарантирует стабильность в течении длительного времени метрологических характеристик, указанных в паспорте эталона;

- сведений о составе сотрудников, необходимом для работы с эталоном;

- параметров окружающей среды при хранении эталона;

- требований к инженерным коммуникациям, обеспечивающим функционирование эталона;

- порядка и условий воспроизведения единицы;

- периодичности и порядка проведения сличения;

- методики сличения и порядка передачи размера единицы;

- методики обработки результатов измерений;

- требований безопасности при работе с эталоном;

- требований к транспортировке, обеспечивающим сохранность эталона и стабильность его метрологических характеристик.

В.5 В разделе "Заключение" приводят оценку результатов работы по исследованию характеристик эталона и дают предложения о целесообразности утверждения эталона.

ИЗДАНИЕ  
1-е  
1999 г.

Приложение Г  
(рекомендуемое)

Форма паспорта эталона

Узбекский государственный центр  
стандартизации, метрологии и сертификации  
(Узгосстандарт)

**ПАСПОРТ**

наименование эталона

единицы

наименование физической величины

**СОСТАВ ЭТАЛОНА**

Эталон состоит из комплекса средств измерений и вспомогательных устройств, включающего:

(перечисляют средства измерений и другие технические устройства, входящие в состав эталона с указанной типом, номером или иного идентификационного знака)

**МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭТАЛОНА**

Указывают диапазон (номинальное значение) воспроизводимой физической величины, погрешности эталона и оценку неопределенности воспроизведения единицы, значение нестабильности величины, воспроизводимой (хранимой) эталоном, за год.

**ВРЕМЯ И МЕСТО СОЗДАНИЯ ЭТАЛОНА**

наименование эталона

Указывают период времени и место создания и исследования эталона (страна, город, полное наименование организации).

## МЕСТО И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ ЭТАЛОНА

Эталон хранят и применяют в Центре национальных эталонов Республики Узбекистан в условиях, обеспечивающих сохранность эталона и его метрологических характеристик.

## ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ, ОТВЕТСТВЕННОЕ ЗА ЭТАЛОН

наименование лаборатории (отдела)

Руководитель ЦНЭ РУз

подпись

инициалы, фамилия

Руководитель лаборатории  
(отдела) ЦНЭ РУз, ответ-  
ственной за эталон

подпись

инициалы, фамилия

Эталон утвержден постановлением Узбекского государственного центра стандартизации, метрологии и сертификации при Кабинете Министров Республики Узбекистан (Узгосстандарт) № \_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г.



**Приложение Д**  
(обязательное)

**Форма вкладного листа к паспорту эталона**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ЭТАЛОНА**

Результаты исследований эталона \_\_\_\_\_  
наименование эталона

единицы \_\_\_\_\_  
наименование физической величины

| Дата<br>внесения<br>записи  | Метод<br>исследо-<br>вания | Диапазон физи-<br>ческой величины<br>или номинальное<br>значение, при-<br>писанное эталону | Характеристики<br>погрешности,<br>оценка неопре-<br>деленности вос-<br>произведения<br>единицы * | Подпись<br>ученого -<br>хранителя<br>эталона |
|---|----------------------------|--|--|--|
|   |                            |  |  |  |
| * Приводят значения всех точностных характеристик эталона,<br>номенклатура которых установлена для эталонов данного вида. |                            |  |  |  |

\*Закончено  
Решение  
стандартизации и урегулирования

Приложение Е  
(рекомендуемое)

Форма титульного листа  
правил хранения и применения эталона

наименование организации, утвердившей  
правила хранения и применения эталона

УТВЕРЖДАЮ

подпись                      инициалы, фамилия

"        "                      200    г.

Приказ №                     

**ПРАВИЛА**

**ХРАНЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ**

категория и вид эталона \*

единицы                        
наименование физической величины

Эталон хранится в лаборатории (отделе)

наименование лаборатории (отдела)  
Центра национальных эталонов Республики Узбекистан

- \* Категория эталона – государственный или национальный  
исходный эталон Узбекистана;  
Вид эталона – (первичный, вторичный, рабочий)  
указывается в соответствии с меж-  
государственной поверочной схемой

**Приложение Ж**  
(обязательное)

**Требования к содержанию  
правил хранения и применения эталона**

Ж.1 Правила хранения и применения эталона составляются на основании данных научно-технического отчета по его созданию и должны содержать следующие разделы:

- состав и назначение эталона;
- требования к условиям размещения, хранения и применения эталона;
- требования к параметрам окружающей среды;
- требования к инженерным коммуникациям, необходимым для функционирования эталона;
- состав сотрудников, необходимый для работы с эталоном;
- порядок и условия воспроизведения (хранения) единицы;
- периодичность и порядок сличения эталона;
- методика сличения;
- методика передачи размера единицы;
- методика обработки результатов измерений;
- форма протоколов записи результатов измерений при работе с эталоном;
- требования безопасности при работе с эталоном;
- правила транспортирования.

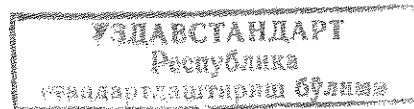
Ж.2 В разделе "Требования к условиям размещения, хранения и применения эталона" устанавливают требования, выполнение которых гарантирует обеспечение указанных в паспорте эталона метрологических характеристик в течение длительного времени.

Ж.3 В разделе "Правила транспортирования" устанавливают правила, обеспечивающие сохранность эталона при перевозках и стабильность его метрологических характеристик.

Ж.4 Правила хранения и применения эталона устанавливают также перечень документов, которые должны храниться при эталоне.

Ж.5 Правила хранения и применения государственных и национальных исходных эталонов подписывают руководитель ЦНЭ РУз и руководитель лаборатории (отдела) ЦНЭ РУз, ответственный за эталон.

Ж.6 Правила хранения и применения соподчиненных вторичных эталонов подписывают руководитель лаборатории (отдела), ответственный за эталон, и ученый-хранитель эталона.



**Приложение И**  
(обязательное)

**Форма сведений об эталоне  
для регистрации в государственном реестре**

**СВЕДЕНИЯ ОБ ЭТАЛОНЕ**

**для внесения в Государственный реестр эталонов  
Республики Узбекистан**

|          |                 |             |       |        |       |        |
|----------|-----------------|-------------|-------|--------|-------|--------|
| Наимено- | Номинальное     | Погрешность | Дата  | Дата   | Место | Ученый |
| вание и  | значение или    | воспроизве- | и     | утвер- | хра-  | храни- |
| обозна-  | диапазон        | дения и пе- | место | ждения | нения | тель,  |
| чение    | значений        | редачи раз- | соз-  | Номер  |       | долж-  |
| эталона  | физической      | мера едини- | дания | поста- |       | ность, |
|          | величины,       | цы, неопре- |       | новле- |       | ученая |
|          | воспроизводимой | деленность  |       | ния    |       | сте-   |
|          | (хранимой)      | воспроизве- |       |        |       | пень и |
|          | эталонном       | дения раз-  |       |        |       | звание |
|          |                 | мера едини- |       |        |       |        |
|          |                 | цы          |       |        |       |        |

Руководитель Центра  
национальных эталонов  
Республики Узбекистан

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия

Руководитель лаборатории  
(отдела) ШЭ РУз, ответствен-  
ный за хранение эталона

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия

УЗДРАГОСТАВ  
Узбекистан  
г. Ташкент

Приложение К  
(рекомендуемое)

Форма представления о назначении ученого-хранителя эталона

У з г о с с т а н д а р т

Центр национальных эталонов  
Республики Узбекистан

**ПРЕДСТАВЛЕНИЕ**  
о назначении ученого-хранителя

\_\_\_\_\_ категория и вид эталона \*  
единицы \_\_\_\_\_  
наименование физической величины

Ученым-хранителем эталона рекомендуется

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, звание

Приводятся данные, характеризующие научный и практический опыт лица, представляемого на утверждение ученым-хранителем.

Кандидатура \_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия представляемого лица  
рассмотрена и одобрена Ученым Советом ЦНЭ РУз  
"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 200 г., протокол № \_\_\_\_\_

Руководитель Центра  
национальных эталонов  
Республики Узбекистан

Ученый секретарь

|         |                   |
|---------|-------------------|
| _____   | _____             |
| подпись | инициалы, фамилия |
| _____   | _____             |
| подпись | инициалы, фамилия |

\* Категория эталона – государственный или национальный  
исходный эталон Узбекистана;  
Вид эталона – (первичный, вторичный, рабочий)  
указывают по межгосударственной  
поверочной схеме



Приложение Л  
(рекомендуемое)

Положение о государственной комиссии

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
о государственной комиссии по приёму эталона

Л.1 Комиссия назначается из:

- представителей Узгосстандарта;
- представителей Главного центра метрологической службы Республики Узбекистан (УЗИИПК);
- представителей заинтересованных министерств, ведомств, ассоциаций, корпораций, агентств Узбекистана (при необходимости и по согласованию с этими организациями);
- представителей метрологических институтов-хранителей соответствующих международных или межгосударственных эталонов (по согласованию).

Л.2 На первом заседании комиссия выбирает председателя, заместителя председателя, секретаря.

Л.3 Работой комиссии руководит председатель или его заместитель.

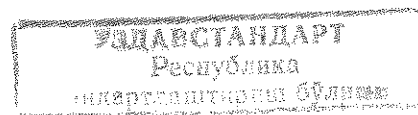
Л.4 Комиссия рассматривает:

- документацию, представленную для утверждения эталона;
- аппаратуру, входящую в состав эталона;
- условия хранения и применения эталона;
- результаты исследований характеристик эталона (аттестации) и результаты сличений эталона.

Л.5 Комиссия устанавливает:

- соответствие характеристик эталона характеристикам, указанным в его паспорте и техническом задании на создание эталона;
- соответствие условий хранения и применения эталона установленным требованиям;
- возможность эталона обеспечить возложенные на него функции;
- достаточность обоснований, изложенных в документации на эталон;
- возможность утверждения эталона.

Л.6 Комиссия формирует заключение о возможности утверждения эталона.



Приложение М  
(рекомендуемое)

Форма заключения государственной комиссии

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Государственной комиссии о возможности утверждения

эталона \_\_\_\_\_ единицы \_\_\_\_\_  
наименование эталона наименование величины

в качестве \_\_\_\_\_  
категория эталона (государственный, национальный  
исходный), вид эталона (первичный, вторичный, рабочий)

Комиссия, образованная приказом Узгосстандарта  
от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 200 г. № \_\_\_\_\_ в составе

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия, ученая степень  
и звание, должность, организация

Члены комиссии: \_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия, ученая степень  
и звание, должность, организация

после ознакомления с \_\_\_\_\_  
наименование эталона

единицы \_\_\_\_\_  
наименование физической величины

результатами его исследования, условиями хранения и применения и  
представленной документацией отмечает:

(указывается состав эталона и его характеристики)

1 Эталон обеспечивает (не обеспечивает) воспроизведение,  
хранение и передачу размера единицы в соответствии с его назначе-  
нием и метрологическими характеристиками;

2 Эталон может быть (не может быть) представлен к утвержде-  
нию в качестве \_\_\_\_\_

наименование эталона, его категория и вид  
единицы \_\_\_\_\_  
наименование физической величины

При необходимости даются рекомендации по улучшению техниче-  
ского состояния эталона, условий его хранения и т. п.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  
подпись инициалы, фамилия

Члены комиссии \_\_\_\_\_  
подпись инициалы, фамилия



Приложение Н  
(обязательное)

Форма сертификата об утверждении эталона  
Герб  
Республики Узбекистан

Республика Узбекистан

Узбекский государственный центр  
стандартизации, метрологии и сертификации  
при Кабинете Министров Республики Узбекистан  
(Узгосстандарт)

**СЕРТИФИКАТ**

об утверждении эталона Республики Узбекистан

№ \_\_\_\_\_  
номер сертификата

Дата утверждения  
"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании  
положительных результатов исследования характеристик и сличений,  
проведенных в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ эталона единицы \_\_\_\_\_  
вид эталона \* \_\_\_\_\_ наименование физической величины  
утвержден в качестве \_\_\_\_\_ эталона Узбекистана  
государственного или  
национального исходного

и зарегистрирован в Государственном реестре эталонов Республики  
Узбекистан под № \_\_\_\_\_.

Эталону присвоено обозначение U'z \_\_\_\_\_.

Содержание, хранение и применение эталона поручено

Центру национальных эталонов Республики Узбекистан

Республика Узбекистан, 700049, г. Ташкент, ул. Фаробий, 333 "А".

Генеральный директор  
Узгосстандарта  
М. П.

\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия

\* - вид эталона (первичный, вторичный, рабочий) указывают  
в соответствии с межгосударственной поверочной схемой

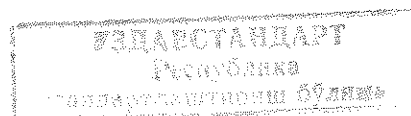
УДК 369.1:006.354

ОКС 17.020

T80

Ключевые слова: эталон, разработка, техническое задание, утверждение, регистрация, хранение, применение, государственный эталон, национальный исходный эталон

---



O'z DSt 8.014

Директор УЗИИПК,  
канд. техн. наук



**А. А. Абдувалиев**

Зав. НИО метрологии,  
канд. техн. наук



**А. Б. Садыков**

Нормоконтролер



**А. В. Назина**

