ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ЭТАЛОНЫ ЕДИНИЦ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, УТВЕРЖДЕНИЯ, РЕГИСТРАЦИИ, ХРАНЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ

ГОСТ 8.372—80

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Государственным комитетом СССР по стандартам

ИСПОЛНИТЕЛИ

Г П. Сафаров, канд техн наук, **М Н. Селиванов,** канд техн наук. (руководители темы), **Е. А. Троицкий,** канд. техн наук, **К. П. Широков**, д-р техн. наук; **А. Э. Фридман,** канд. техн. наук, **И. В. Шмаев**

ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам

Член Госстандарта Л. К Исаев

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 февраля 1980 г. № 811

УДК 53 081:53 089 68:006 354 Группа Т80

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Государственная система обеспечения единства измерений

ЭТАЛОН ЕДИНИЦ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

Порядок разработки, утверждения, регистрации, хранения и применения

State system for emsuring the uniformity of measurements
Standards of the units for physical quantitie
The ways of development, approval, registration, maintenance and use

ГОСТ 8.372—80

Взамен ГОСТ 8.057—73 в части порядка разработки, утверждения, хранения и применения эталонов

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 февраля 1980 г. № 811 срок введения установлен

с 01.01. 1981 г.

Настоящий стандарт распространяется на эталоны единиц физических величин (далее — эталоны) и устанавливает порядок их разработки, утверждения, регистрации, хранения и применения.

1. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ

1.1. Планирование создания эталонов осуществляет Госстандарт на основе изучения потребностей народного хозяйства СССР.

1.2. Эталоны создают в соответствии с техническим заданием, в котором должны быть установлены требования к метрологическим и техническим характеристикам эталона, а также этапы его создания.

1.3. Техническое задание на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию эталона (далее — техническое задание на создание эталона) разрабатывает главный центр (центр) государственных эталонов (далее—центр эталонов) на основании плана государственной стандартизации.

Допускается разрабатывать техническое задание на создание вторичного эталона в организациях министерств (ведомств), в которых разрабатывают вторичный эталон. В этом случае техническое задание должно быть согласовано с центром эталонов, осуществляющим хранение соответствующего государственного эталона.

1.4. Техническое задание на создание государственного эталона утверждает Госстандарт.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

Издательство стандартов, 1980

Техническое задание на создание вторичного эталона утверждает министерство (ведомство) — разработчик вторичного эталона.

1.5. Контроль за своевременным выполнением этапов работ по созданию эталона осуществляет Госстандарт.

2. ПОРЯДОК УТВЕРЖДЕНИЯ

2.1. Государственные эталоны

2.1.1. До утверждения Госстандартом первичного (специального) эталона в качестве государственного материалы по его созданию должны быть рассмотрены научно-техническим советом (НТС) центра эталонов и междуведомственной комиссией.

2.1.1.1. Междуведомственную комиссию по приемке каждого эталона назначает Госстандарт по согласованию с соответствующими министерствами (ведомствами).

2.1.1.2. Междуведомственная комиссия устанавливает соответствие метрологических характеристик эталона потребностям народного хозяйства и современному международному уровню, а также соответствие условий хранения и применения эталона и материалов требованиям, предъявляемым к нему.

2.1.2. На рассмотрение Госстандарта должны быть представлены следующие материалы к эталону:

докладная записка на имя председателя Госстандарта;

доклад Госстандарту;

паспорт эталона;

правила хранения и применения эталона;

сведения об эталоне для внесения в Реестр государственных эталонов СССР;

рекомендация о назначении ученого хранителя эталона;

решение НТС;

заключение междуведомственной комиссии;

проект государственного стандарта государственного эталона и государственной поверочной схемы с сопроводительной документацией;

проект плана основных мероприятий по внедрению государственного стандарта государственного эталона и государственной поверочной схемы;

проекты постановления и (при необходимости) решения Госстандарта об утверждении эталона;

проекты информационных материалов об эталоне;

проект акта об утверждении эталона.

2.1.2.1. Построение, содержание и изложение этих материалов установлены ГОСТ 8.061—80 и руководящими документами Госстандарта.

2.1.3. Подготовку материалов к утверждению эталона осуществляют Госстандарт, центр эталонов, представляющий эталон, и головной институт метрологической службы Госстандарта — ВНИИМС.

2.1.4. Одновременно с эталоном Госстандарт утверждает государственный стандарт государственного эталона и государственной поверочной схемы.

2.1.5. Материалы к эталону при его утверждении в качестве государственного обсуждают при участии представителей министерств (ведомств).

2.1.5.1. При рассмотрении Госстандартом материалов к эталону заслушивают доклад, к которому прилагают иллюстрации, характеризующие физический принцип устройства эталона, его метрологические характеристики, результаты сравнения с международными эталонами, проект государственной поверочной схемы, а также схему оснащения средствами поверки органов государственной и ведомственных метрологических служб.

2.1.6. На утвержденный эталон оформляют акт установленной формы. При этом устанавливают место хранения и применения эталона.

2.1.7. Порядок усовершенствования эталона установлен руководящими материалами Госстандарта.

2.2. Вторичные эталоны

2.2.1. Вторичный эталон утверждают на основании результатов его исследований и сличений с государственным эталоном или с другим вторичным эталоном, вышестоящим по государственной поверочной схеме.

2.2.2. Подготовку материалов к утверждению эталона осуществляет организация (предприятие), представляющая эталон к утверждению.

Эталон представляет к утверждению организация (предприятие), которая его хранит и применяет, или эта же организация (предприятие) совместно с организациями (предприятиями), разработавшими данный эталон.

2.2.3. При утверждении эталона на рассмотрение центра эталонов, осуществляющего хранение и применение соответствующего государственного эталона, должны быть представлены следующие материалы;

доклад центру эталонов;

паспорт эталона;

правила хранения и применения эталона;

сведения об эталоне для внесения в Реестр вторичных эталонов;

рекомендация о назначении ученого хранителя эталона;

проект решения НТС;

проект приказа центра эталонов.

При необходимости представляют проекты ведомственной или локальной поверочной схемы, возглавляемой данным эталоном.

2.2.3.1. Построение, содержание и изложение этих документов установлены ГОСТ 8.061—80 и руководящими документами Госстандарта.

2.2.3.2. При одновременном представлении одной организацией (предприятием) нескольких однотипных эталонов одной единицы допускается составлять общий доклад на эти эталоны.

2.2.3.3 Правила хранения и применения эталонов для однотипных рабочих эталонов следует разрабатывать едиными.

Допускается объединять правила хранения и применения рабочих эталонов, эталонов-копий и эталонов сравнения. Эти единые правила должен разрабатывать центр эталонов.

2.2.4. До утверждения эталона центр эталонов назначает комиссию для рассмотрения вторичного эталона и результатов его исследования.

2.2.4.1. Комиссия определяет соответствие метрологических характеристик эталона требованиям государственной поверочной схемы, оценивает результаты исследований эталона и составляет заключение.

2.2.5. Результаты исследований эталона, материалы к нему и заключение комиссии рассматривает НТС центра эталонов.

2.2.5.1. Докладчиком на НТС является ученый хранитель государственного эталона. В докладе должны быть представлены основные результаты исследований эталона.

2.2.5.2. НТС определяет возможность утверждения эталона, правил его хранения и применения, а также рассматривает рекомендацию о назначении ученого хранителя эталона.

2.2.6. Приказом центра эталонов утверждают эталон, правила его хранения и применения, устанавливают место хранения и применения эталона.

В приказ включают пункт о назначении ученого хранителя эталона, если утверждаемый эталон хранят в данном центре эталонов.

2.2.7. Изменения, вносимые в конструкцию или состав вторичного эталона, рассматривает центр эталонов по представлению ученого — хранителя государственного эталона. Для этого организация (предприятие) — хранитель вторичного эталона представляет доклад и паспорт эталона, отражающие эти изменения.

2.2.8. Центр эталонов исключает эталон из числа вторичных, если по результатам очередных сличений эталона установлено, что значения его метрологических характеристик не соответствуют установленным в паспорте эталона или в государственной поверочной схеме. Решение об исключении эталона из числа вторичных центр принимает по представлению ученого хранителя государственного эталона.

Исключение эталона из числа вторичных оформляют приказом центра эталонов, который направляют предприятию — хранителю эталона и ВНИИМС.

3. ПОРЯДОК РЕГИСТРАЦИИ

3.1. Утвержденные эталоны подлежат регистрации и учету.

3.2. Государственные эталоны подлежат централизованной регистрации в соответствии с Положением о Реестре государственных эталонов СССР.

3.2.1. Реестр государственных эталонов ведет ВНИИМС, на который возлагают:

регистрацию эталонов;

ведение и хранение Реестра.

Государственные эталоны регистрируют на основании постановления Госстандарта об их утверждении.

3.2.2. При регистрации эталону присваивают обозначение, состоящее из индекса «ГЭТ», порядкового регистрационного номера и двух последних цифр года утверждения эталона, отделенных тире, например ГЭТ 8—69.

3.3. Вторичные эталоны подлежат учету в Перечнях вторичных эталонов и централизованной регистрации в Реестре вторичных эталонов.

3.3.1. Перечни вторичных эталонов ведут центры эталонов, на которые возлагают:

учет эталонов, утвержденных в данном центре эталонов, ведение и хранение Перечня.

3.3.2. Реестр вторичных эталонов ведет ВНИИМС, на который возлагают:

регистрацию эталонов;

ведение и хранение Реестра.

3.3.3. Вторичные эталоны регистрируют на основании приказа центра эталонов об утверждении эталона.

3.3.4. При регистрации эталону присваивают обозначение, состоящее из индекса «ВЭТ», порядкового регистрационного номера соответствующего государственного эталона, порядкового регистрационного номера вторичного эталона данной единицы и двух последних цифр года утверждения эталона, отделенных тире, например ВЭТ 8—25—73.

3.4. При регистрации эталона, утвержденного взамен зарегистрированного ранее, регистрационный номер оставляют прежним, изменяют лишь последние цифры, определяющие год его утверждения.

3.5. Официальную информацию о государственных эталонах СССР публикует Госстандарт.

4. ПОРЯДОК ХРАНЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ

4.1. Эталоны хранят, исследуют и применяют в соответствии с утвержденными правилами хранения и применения и требованиями государственной поверочной схемы.

4.2. Результаты сличений, аттестации и исследований эталона вносят в соответствующие журналы работ с эталонами и в паспорт эталона.

Журналы работ с эталонами следует хранить при соответствующих эталонах.

4.3. Свидетельства (сертификаты) о сличениях эталонов СССР в Международном бюро мер и весов и в национальных институтах других стран, получаемые от этих учреждений, следует хранить при соответствующем эталоне.

4.4. При сличениях эталонов других стран с эталонами СССР оформляют свидетельство с указанием результатов сличений, форма которого приведена в обязательном приложении.

4.5. Ответственность за соблюдение правил хранения и применения эталона несут руководитель предприятия—хранителя эталона и ученый хранитель эталона.

4.6. Особые происшествия с эталоном должны быть зарегистрированы в журнале работ с эталонами. При этом должны быть указаны причина и характер происшествия и дано предварительное заключение о необходимых мероприятиях для поддержания сохранности эталона.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

_____ №_____ ,
(полное наименование средства измерений)

предназначенный (ая) для измерений _____ ,
(наименование физической величины)

представленный (ая) _____ ,
(наименование метрологической организации, страны)

сличен с _____
(наименование, метрологический статус средства измерений СССР)

в _____
(полное наименование центра эталонов)

в период _____.

При сличениях получены следующие значения метрологических характеристик: _____

_____

_____

_____

Директор _____ _____
(сокращенное наименование центра эталонов) (и. о. фамилия)

М. П.

Руководитель подразделения, ответственного за эталон _____ _____
(и. о. фамилия)

«_____»_____ 19_____ г.

Примечания: 1. Метрологические характеристики могут быть приведены в развернутой (например табличной) форме.

2. При необходимости указывают метод и условия проведения сличения.

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *Г. А. Макарова*
Корректор *А. Г. Старостин*

Сдано в наб 06.03 80 Подп. в печ. 25.04 80 0,5 п. л. 0,57 уч.-изд. л. Тир. 16000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 822

Цена 3 коп.

ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		русское	международное
ДЛИНА	метр	м	m
МАССА	килограмм	кг	kg
ВРЕМЯ	секунда	с	s
СИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА	ампер	А	A
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА	кельвин	К	K
КОЛИЧЕСТВО ВЕЩЕСТВА	моль	моль	mol
СИЛА СВЕТА	кандела	кд	cd
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	рад	rad
Телесный угол	стерадиан	ср	sr

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица		Выражение производной единицы	
	наименование	обозначение	через другие единицы СИ	через основные единицы СИ
Частота	герц	Гц	—	$с^{-1}$
Сила	ньютон	Н	—	$м\ кг\ с^{-2}$
Давление	паскаль	Па	Н/м²	$м^{-1}\ кг\ с^{-2}$
Энергия, работа, количество теплоты	джоуль	Дж	Н м	$м^{2}\ кг\ с^{-2}$
Мощность, поток энергии	ватт	Вт	Дж/с	$м^{2}\ кг\ с^{-3}$
Количество электричества, электрический заряд	кулон	Кл	А с	с А
Электрическое напряжение, электрический потенциал	вольт	В	Вт/А	$м^{2}\ кг\ с^{-3}\ А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	Ф	Кл/В	$м^{-2}\cdot кг^{-1}\ с^{4}\ А^{2}$
Электрическое сопротивление	ом	Ом	В/А	$м^{2}\ кг\ с^{-3}\cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	См	А/В	$м^{-2}\ кг^{-}\ с^{3}\ А$
Поток магнитной индукции	вебер	Вб	В с	$м^{2}\cdot кг\ с^{2}\ А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	Тл	Вб/м²	$кг\ с^{-2}\ А^{-}$
Индуктивность	генри	Гн	Вб/А	$м^{2}\ кг\ с^{-2}\ А^{-}$
Световой поток	люмен	лм	—	кд ср)*
Освещенность	люкс	лк	—	$м^{-2}$ кд ср)
Активность нуклида	беккерель	Бк	—	$с^{-}$
Доза излучения	грэй	Гр	—	$м^{2}\ с^{-2}$

** В эти два выражения входит, наравне с основными единицами СИ, дополнительная единица—стерадиан.*

gost.e-ecolog.ru