ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

## Основные положения

Издание официальное

БЗ 10—98/981

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Управлением метрологии Госстандарта России,

Всероссийским научно-исследовательским институтом метрологической службы (ВНИИМС) Госстандарта России,

Всероссийским научно-исследовательским институтом метрологии им. Д.И. Менделеева (ВНИИМ им. Д.И. Менделеева) Госстандарта России,

Всероссийским научно-исследовательским институтом физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ),

Техническими комитетами по стандартизации ТК 53 «Основные нормы и правила в области обеспечения единства измерений» и ТК 206 «Эталоны и поверочные схемы»

ВНЕСЕН Управлением метрологии Госстандарта России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 13 марта 2000 г. № 53-ст

3 В настоящем стандарте реализованы нормы Закона Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

## Основные положения

State system for ensuring the uniformity of measurements.
Basic principles

**Дата введения 2001—01-01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт определяет общие положения, цель, задачи и состав Государственной системы обеспечения единства измерений.

## 2 Определения и сокращения

2.1 В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

2.1.1 **метрология:** Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения единства измерений и способах достижения заданного уровня точности.

2.1.2 **измерение:** Нахождение значения величины опытным путем с помощью специальных технических средств.

2.1.3 **единство измерений:** Состояние измерений, при котором их результаты выражены в узаконенных единицах величин и погрешности измерений не выходят за установленные границы с заданной вероятностью.

2.1.4 **обеспечение единства измерений:** Деятельность, направленная на установление и применение научных, правовых, организационных и технических основ, правил, норм и средств, необходимых для достижения заданного уровня единства измерений.

2.1.5 **система обеспечения единства измерений:** Совокупность субъектов, норм, средств и видов деятельности, достаточная для обеспечения заданного уровня единства измерений

2.1.6 **Государственная система обеспечения единства измерений:** Государственная система управления субъектами, нормами, средствами и видами деятельности по обеспечению заданного уровня единства измерений в Российской Федерации.

2.1.7 **метрологическая служба:** Совокупность субъектов деятельности и видов работ, направленных на обеспечение единства измерений.

2.1.8 **Государственная метрологическая служба:** Метрологическая служба, выполняющая работы по обеспечению единства измерений в масштабах страны.

2.1.9 **метрологическая служба федерального органа исполнительной власти:** Метрологическая служба, выполняющая работы по обеспечению единства измерений в пределах установленной ответственности этого органа.

2.1.10 **метрологическая служба юридического лица:** Метрологическая служба, выполняющая работы по обеспечению единства измерений на предприятии (в организации).

2.2 В настоящем стандарте применяются следующие сокращения:

ОЕИ — обеспечение единства измерения;

ГСИ — Государственная система обеспечения единства измерений;

НД — нормативный документ;

ВТО — Всемирная торговая организация.

**Издание официальное**

## 3 Общие положения

3.1 Деятельность по ОЕИ направлена на охрану прав и законных интересов граждан и установленного правопорядка и экономики, а также на содействие экономическому и социальному развитию страны путем защиты от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений во всех сферах жизни общества на основе конституционных норм, законов, постановлений правительства Российской Федерации и НД.

3.2 Деятельность по ОЕИ осуществляется в соответствии с:

- Конституцией Российской Федерации (статья 71р);
- Законом Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений»;
- постановлением Правительства Российской Федерации от 12.02.94 № 100 «Об организации работ по стандартизации, обеспечению единства измерений, сертификации продукции и услуг»;
- настоящим стандартом и другими НД ГСИ, принимаемыми и утверждаемыми Госстандартом России.

3.3 ОЕИ в стране осуществляется на:

- государственном уровне;
- уровне федеральных органов исполнительной власти;
- уровне юридического лица.

3.3.1 Государственное управление деятельностью по ОЕИ осуществляет Государственный комитет Российской Федерации по стандартизации и мерологии (Госстандарт России) в соответствии с Положением о Госстандарте России, утвержденным правительством Российской Федерации.

3.3.2 ОЕИ в пределах установленной ответственности федерального органа исполнительной власти осуществляет его метрологическая служба.

3.3.3 ОЕИ в пределах установленной области деятельности юридического лица осуществляет метрологическая служба предприятия (организации) или иная служба, выполняющая ее функции.

3.4 ГСИ состоит из следующих подсистем:

- правовой;
- технической;
- организационной.

3.5 Нормы, правила, положения и требования ГСИ должны быть взаимоувязаны с нормами, правилами, положениями и требованиями Государственной системы стандартизации и других общетехнических и организационно-методических систем.

## 4 Цель и задачи ГСИ

4.1 Цель ГСИ — создание общегосударственных правовых, нормативных, организационных, технических и экономических условий для решения задач по ОЕИ и представление возможности всем субъектам деятельности оценивать правильность выполняемых измерений и уровень их влияния на результаты деятельности, основанной на результатах измерений.

4.2 Основные задачи ГСИ:

- разработка оптимальных принципов управления деятельностью по ОЕИ;
- организация и проведение фундаментальных научных исследований с целью создания более совершенных и точных методов и средств воспроизведения единиц и передачи их размеров;
- установление системы единиц величин и шкал измерений, допускаемых к применению;
- установление основных понятий метрологии, унификация их терминов и определений;
- установление экономически рациональной системы государственных эталонов;
- создание, утверждение, применение и совершенствование государственных эталонов;
- установление систем (по видам измерений) передачи размеров единиц величин от государственных эталонов средствам измерений, применяемым в стране;
- создание и совершенствование вторичных и рабочих эталонов, комплектных поверочных установок и лабораторий;
- установление общих метрологических требований к эталонам, средствам измерений, методикам выполнения измерений, методикам поверки (калибровки) средств измерений и других требований, соблюдение которых является необходимым условием ОЕИ;
- разработка и экспертиза разделов метрологического обеспечения федеральных и иных государственных программ, в том числе программ создания и развития производства оборонной техники;
- осуществление государственного метрологического контроля: поверка средств измерений;

испытания с целью утверждения типа средств измерений; лицензирование деятельности юридических и физических лиц по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерений;

- осуществление государственного метрологического надзора за: выпуском, состоянием и применением средств измерений; эталонами единиц величин; аттестованными методиками выполнения измерений; соблюдением метрологических правил и норм; количеством товаров, отчуждаемых при совершении торговых операций; количеством фасованных товаров в упаковках любого вида при их расфасовке и продаже;
- разработка принципов оптимизации материально-технической и кадровой базы органов Государственной метрологической службы;
- аттестация методик выполнения измерений;
- калибровка и сертификация средств измерений, не входящих в сферы государственного метрологического контроля и надзора;
- аккредитация метрологических служб и иных юридических или физических лиц по различным видам метрологической деятельности;
- аккредитация поверочных, калибровочных, измерительных, испытательных и аналитических лабораторий, лабораторий неразрушающего и радиационного контроля в составе действующих в Российской Федерации систем аккредитации;
- участие в работе международных организаций, деятельность которых связана с ОЕИ, и в подготовке к вступлению России в ВТО;
- разработка совместно с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти порядка определения стоимости (цены) метрологических работ и регулирования тарифов на эти работы;
- организация подготовки и подготовка кадров метрологов;
- информационное обеспечение по вопросам ОЕИ;
- совершенствование и развитие ГСИ.

## 5 Состав ГСИ

### 5.1 Правовая подсистема

5.1.1 Правовая подсистема — комплекс взаимосвязанных законодательных и подзаконных актов (в том числе межотраслевых НД ГСИ), объединенных общей целевой направленностью и устанавливающих согласованные требования к следующим взаимосвязанным объектам деятельности по ОЕИ:

- совокупности узаконенных единиц величин и шкал измерений;
- терминологии в области метрологии;
- воспроизведению и передаче размеров единиц величин и шкал измерений;
- способам и формам представления результатов измерений и характеристик их погрешности;
- методам оценивания погрешности и неопределенности измерений;
- порядку разработки и аттестации методик выполнения измерений;
- комплексам нормируемых метрологических характеристик средств измерений;
- методам установления и корректировки межповерочных (рекомендуемых межкалибровочных) интервалов;
- порядку проведения испытаний в целях утверждения типа средств измерений и сертификации средств измерений;
- порядку проведения поверки и калибровки средств измерений;
- порядку осуществления метрологического контроля и надзора;
- порядку лицензирования деятельности юридических и физических лиц по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерений;
- типовым задачам, правам и обязанностям метрологических служб федеральных органов исполнительной власти и юридических лиц;
- порядку аккредитации метрологических служб по различным направлениям метрологической деятельности;
- порядку аккредитации поверочных, калибровочных, измерительных, испытательных и аналитических лабораторий, лабораторий неразрушающего и радиационного контроля;
- терминам и определениям по видам измерений;
- государственным поверочным схемам;
- методикам поверки (калибровки) средств измерений;
- методикам выполнения измерений.

5.1.2 Нормативные документы по обеспечению единства измерений: государственные стандарты, международные (региональные) стандарты, правила и рекомендации по метрологии принимает и вводит в действие Госстандарт России в порядке, установленном Государственной системой стандартизации Российской Федерации.

5.1.3 Допускается применение иных НД по ОЕИ, разрабатываемых и принимаемых в порядке, устанавливаемом Госстандартом России.

**5.2 Техническая подсистема**

5.2.1 Техническую подсистему ГСИ составляют:

- совокупность межгосударственных, государственных эталонов и эталонов единиц величин и шкал измерений;
- совокупность военных эталонов — резерва государственных эталонов;
- совокупность стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов;
- совокупность стандартных справочных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов;
- средства измерений и испытательное оборудование, необходимое для осуществления метрологического контроля и надзора;
- совокупность специальных зданий и сооружений для проведения высокоточных измерений в метрологических целях;
- совокупность научно-исследовательских, эталонных, испытательных, поверочных, калибровочных и измерительных лабораторий (в том числе передвижных) и их оборудования.

**5.3 Организационная подсистема**

5.3.1 Организационную подсистему ГСИ составляют следующие метрологические службы и другие службы ОЕИ:

- Государственная метрологическая служба;
- иные государственные службы ОЕИ;
- метрологические службы федеральных органов исполнительной власти и юридических лиц (в том числе метрологическая служба Вооруженных Сил Российской Федерации, осуществляющая деятельность по ОЕИ в сфере обороны и безопасности).

5.3.2 В Государственную метрологическую службу входят:

- подразделения центрального аппарата Госстандарта России, осуществляющие функции планирования, управления и контроля деятельностью по ОЕИ на межотраслевом уровне;
- государственные научные метрологические центры;
- органы Государственной метрологической службы на территориях республик в составе Российской Федерации, автономной области, автономных округов, краев, областей, округов и городов.

5.3.3 К иным государственным службам ОЕИ относятся:

- Государственная служба времени и частоты и определения параметров вращения Земли (ГСВЧ);
- Государственная служба стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов (ГССО);
- Государственная служба стандартных справочных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов (ГСССД).

5.3.4 Функции, структуру, права и обязанности метрологических служб и иных служб ОЕИ, перечисленных в 5.3.1, устанавливают законодательными и подзаконными актами, в том числе межотраслевыми НД, а также положениями об этих службах.

УДК 389.14:006.354 ОКС 17.020 Т80 ОКСТУ 0008

Ключевые слова: единство измерений, Государственная система обеспечения единства измерений, Государственная метрологическая служба, метрологические службы федеральных органов исполнительной власти и юридических лиц

Редактор *Т.С. Шеко*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *Н.Л. Шнайдер*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 07.04.2000. Подписано в печать 20.04.2000. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,63. Тираж 1227 экз. С 4956. Зак. 32.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Калужская типография стандартов, 248021, Калуга, ул. Московская, 256.
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru