

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Основные положения

Издание официальное

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.

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 метрологии (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