МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
8.567—
2014**

Государственная система обеспечения единства измерений

ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» («ФГУП «ВНИИФТРИ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, Техническим комитетом по стандартизации ТК 53 «Основные нормы и правила в области обеспечения единства измерений»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол от 30 сентября 2014 г. № 70-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 октября 2014 г. № 1450-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 8.567—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2015 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 8.567—99

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Февраль 2019 г.

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Измеряемые величины, термины, определения и сокращения 2
Алфавитный указатель терминов 8
Библиография 10

Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке. Для каждого термина установлено одно стандартизованное определение. Определения, производные от некоторых стандартизованных определений, приведены в примечаниях.

Сотрудничество в области измерений времени и частоты, параметров вращения Земли осуществляется в соответствии с Соглашением о сотрудничестве по обеспечению единства измерений времени и частоты от 09.10.1992, г. Бишкек [1].

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Государственная система обеспечения единства измерений

ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

Термины и определения

State system for ensuring the uniformity of measurements.
Time and frequency measurements. Terms and definitions

Дата введения — 2015—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения в области измерений времени и частоты.

Термины и определения, устанавливаемые настоящим стандартом, обязательны для использования во всех видах документации и рекомендуются для применения в учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе.

Для измеряемых величин установлены:

- наименование измеряемой величины;
- наименования единиц измеряемых величин и шкал измерений;
- обозначения единиц измерения величин;
- наименования и обозначения шкал измерений.

Используемые в стандарте наименования единиц измерений времени и частоты и их обозначения соответствуют ГОСТ 8.417.

Передача единиц времени, частоты и шкалы времени средствам измерений осуществляется в соответствии с поверочной схемой для средств измерений времени и частоты ГОСТ 8.129.

Способы выражения точности эталонов единиц времени, частоты и шкал времени приведены в ГОСТ 8.381.

Дополнительные сведения, касающиеся измерений времени и частоты, приведены в рекомендации [2].

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.129—2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты

ГОСТ 8.381—2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Эталоны. Способы выражения точности

ГОСТ 8.417—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин

ГОСТ ИСО 8601—2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Представление дат и времени. Общие требования

Издание официальное

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Измеряемые величины, термины, определения и сокращения

3.1.1 Наименования измеряемых величин

Время;

частота.

3.1.2 Единица измерения времени

Секунда.

Примечания

1 Секунда — основная единица времени международной системы единиц (СИ), определение которой приведено в международном документе D 2 (Издание 2007 г.) Международной организации законодательной метрологии (МОЗМ) «Узаконенные (официально допущенные к применению) единицы измерений» [3]:

Секунда равна длительности 9 192 631 770 периодов излучения, соответствующего переходу между двумя сверхтонкими уровнями основного состояния атома цезия-133 (13-я Генеральная конференция мер и весов (ГКМВ) 1967 г.). В 1997 г. это определение было уточнено «Это определение относится к атому цезия в состоянии покоя при температуре 0 К».

2 Внесистемные единицы измерения времени, допустимые к применению наравне с единицами СИ приведены в ГОСТ 8.417.

3.1.3 Обозначение единицы измерения времени

На русском языке — с;

международное — s.

3.1.4 Единица измерения частоты

Герц.

Примечания

1 Герц равен частоте периодического процесса, период которого равен 1 секунде, 1 Гц = 1 $с^{-1}$

2 Производная единица СИ в соответствии с ГОСТ 8.417.

3.1.5 Обозначение единицы измерения частоты

На русском языке — Гц;

международное — Hz.

3.2 Термины, определения и сокращения

3.2.1 **момент времени:** Положение события в выбранной шкале времени.

3.2.2 **начальный момент времени:** Условный (принятый по соглашению) момент времени, принятый за начало счета событий или условный нуль шкалы времени.

3.2.3 **интервал времени:** Длительность между двумя моментами времени.

3.2.4 **шкала времени**: Упорядоченная последовательность значений времени, служащая исходной основой для измерений времени.

Примечания

1 Шкалы времени делятся на динамические и интегральные. При практической реализации динамических шкал времени используют наблюдения за состоянием физической динамической системы, эволюция которой во времени известна, в которой время используется в качестве параметра. Примером динамических шкал времени являются астрономические шкалы времени, основанные на результатах астрономических наблюдений. При практической реализации интегральных шкал времени используют счет событий и/или суммирование интервалов времени от начального момента времени (условного нуля). Примером интегральных шкал времени являются шкалы атомного времени.

2 Практически реализация интегральных шкал времени достигается путем стандартизации способов их однозначного хранения эталонами [4], [5] и [6].

3.2.5 **шкалы атомного времени; TA:** Общее обозначение шкал времени, реализуемых на основе квантовых переходов в атомах или молекулах.

3.2.6 **международная шкала атомного времени; TAI:** Шкала атомного времени, устанавливаемая и поддерживаемая Международным бюро мер и весов (МБМВ).

3.2.7 **шкала атомного времени; TA(k)**: Шкала атомного времени, воспроизводимая и хранимая k-м национальным эталоном.

3.2.8 **шкалы всемирного времени; UT:** Общее обозначение шкал времени, реализуемых на основании наблюдений за вращением Земли вокруг своей оси.

3.2.9 **шкала всемирного времени; UT0:** Шкала всемирного времени UT0, связанная со шкалой времени UT, в которой за начальный момент времени последующих суток принята нижняя кульминация Среднего Солнца на начальном меридиане.

Примечание — На практике UT0 определяют по наблюдениям звезд.

3.2.10 **шкала всемирного времени; UT1:** Разновидность шкалы всемирного времени, связанная с UT0 с учетом движения земных полюсов и реализуемая Международной службой вращения Земли и опорных систем отсчета (МСВЗ), и называется шкалой всемирного времени UT1.

Примечание — Разность (UTC – UT1) характеризует вращение Земли вокруг своей оси и является одним из важнейших параметров вращения Земли (ПВЗ).

3.2.11 **национальная шкала всемирного времени Российской Федерации, UT1(SU):** Шкала всемирного времени, реализуемая Государственной службой времени, частоты и определения параметров вращения Земли (ГСВЧ) на основании непосредственных астрономических и геодезических наблюдений.

Примечание — В бюллетенях МСВЗ и ГСВЧ значения UT1 публикуются в виде разностей (UT1 – UTC (SU)).

3.2.12 **DUT1 и dUT1:** Составляющие прогнозируемого значения разности (UT1 – UTC), передаваемые в составе эталонных сигналов времени. (DUT1 + dUT1) может рассматриваться как поправка, которую нужно прибавить к UTC, чтобы получить приближенное значение UT1. DUT1 есть часть поправки, кратная 0,1 с, а dUT1 — кратная 0,02 с. При этом значение (DUT1 + dUT1) отклоняется от действительного значения (UT1 – UTC) не более, чем на 0,015 с.

Примечание — Значение DUT1 публикуется МСВЗ, а значение dUT1 — ГСВЧ.

3.2.13 **координированные шкалы времени:** Шкалы времени, в которых числовые выражения любого события отличаются (смещены) на значение, не превышающее установленного допуска.

3.2.14 **шкала всемирного координированного времени, UTC:** Шкала времени, устанавливаемая и поддерживаемая МБМВ и МСВЗ и опорных систем отсчета так, что значение (UTC – TAI) составляет целое число секунд, а значение |UTC – UT| не превышает 0,9 с.

3.2.15 **национальная шкала всемирного координированного времени, UTC(k):** Национальная реализация шкалы времени UTC, хранимая так, что значение [UTC – UTC(k)] не превышает установленного допуска.

3.2.16 **шкала всемирного координированного времени Российской Федерации, UTC(SU)**: Российская реализация шкалы времени UTC, хранимая так, что значение [UTC – UTC(SU)] не превышает установленного допуска.

Примечание — Шкала всемирного координированного времени Российской Федерации UTC(SU) хранится ГСВЧ на основе государственного первичного эталона единиц времени, частоты и **национальной шкалы времени (ГЭВЧ).**

3.2.17 **сравнение шкал времени:** Измерение интервала (смещения) между выделенными моментами в разных шкалах времени с требуемой точностью.

Примечание — Результаты сравнения реализаций шкал времени публикуются в циркуляре МБМВ (CIRCULAR T BIPM) [4] в виде разности [UTC – UTC(k)], TAI – UTC и [TAI – TA(k)] и в бюллетенях Главного метрологического центра ГСВЧ [5], [6].

3.2.18 **координатное время:** Временная координата в общей теории относительности, связанная с соответствующей пространственной системой координат. Применяется в областях с неоднородным гравитационным полем.

Примечания

1 Международная шкала атомного времени TAI — шкала координатного времени в геоцентрической системе координат, воспроизводимая и хранимая на вращающемся геоиде с единицей времени, равной секунде Международной системы единиц (СИ).

2 В настоящее время в астрономической практике используются шкалы барицентрического координатного времени (TCB) и геоцентрического координатного времени (TCG). Они реализуются в соответствии с резолюциями МАС и стандартами (соглашениями) МСВЗ.

3.2.19 **дополнительная (високосная, скачущая) секунда:** Поправка значением в ± 1 с, вводимая в шкалу всемирного координированного времени UTC для того, чтобы значение |UTC – UT1| не превышало 0,9 с.

3.2.20 **первичный эталон единиц времени, частоты и национальной шкалы времени:** Комплекс технических средств, обеспечивающий воспроизведение, хранение и передачу единиц времени, частоты и национальной шкалы времени с наивысшей точностью.

3.2.21 **государственный первичный эталон единиц времени, частоты и национальной шкалы времени Российской Федерации;** ГЭВЧ: Комплекс технических средств, обеспечивающий воспроизведение, хранение и передачу единиц времени, частоты и национальной шкалы времени с наивысшей в Российской Федерации точностью.

Примечания

1 Регулярные ключевые сличения ГЭВЧ проводят с эталонами единиц времени, частоты и шкал времени лабораторий — участников CIPM MRA — Соглашения о взаимном признании национальных эталонов и сертификатов калибровки и измерений, выдаваемых национальными метрологическими институтами [7].

2 Передачу единиц времени, частоты и национальной шкалы времени вторичным и рабочим эталонам осуществляют в соответствии с государственной поверочной схемой для средств измерений времени и частоты.

3.2.22 **вторичный эталон единиц времени и частоты (шкалы времени);** ВЭВЧ: Комплекс технических средств, предназначенный для хранения и передачи единиц времени и частоты (шкалы времени) рабочим эталонам и средствам измерений времени и частоты с точностью, наивысшей для конкретного региона или отрасли.

Примечание — Единицы времени и частоты, хранимые вторичным эталоном, и разности шкал времени [UTC – UTC(k)] определяются передачей единиц времени, частоты и национальной шкалы времени от первичных эталонов в соответствии с государственной поверочной схемой для средств измерений времени и частоты.

3.2.23 **рабочий эталон единиц времени и частоты;** РЭВЧ: Эталон, предназначенный для передачи единиц времени и частоты и шкалы времени средствам измерений времени и частоты.

Примечание — Единицы времени и частоты, хранимые рабочим эталоном, и разности шкал времени [UTC – UTC(k)] определяются передачей единиц времени, частоты и национальной шкалы времени от первичных или вторичных эталонов и осуществляется в соответствии с государственной поверочной схемой для средств измерений времени и частоты.

3.2.24 **эталонные сигналы частоты и времени;** ЭСВЧ: Сигналы, связанные с национальной шкалой координированного времени UTC(k), несущие информацию о единицах времени и частоты и национальной шкале времени и предназначенные для передачи размеров единиц времени, частоты и национальной шкалы времени от государственного эталона времени в соответствии с государственной поверочной схемой для средств измерений времени и частоты.

3.2.25 **средство измерений времени и частоты:** Техническое средство, предназначенное для измерений времени и частоты, имеющее нормированные метрологические характеристики.

3.2.26 **мера частоты (времени):** Средство измерений, которое воспроизводит в процессе использования или постоянно хранит единицы частоты (времени), с приписанными им значениями.

Примечания

1 Мера частоты (времени) может быть эталоном.

2 Меру частоты (времени), относительная погрешность которой на протяжении 1 года не превышает $\pm 1 \cdot 10^{-9}$, называют стандартом частоты (времени).

3 Меру частоты (времени), принцип действия которой основан на квантовых переходах в атомах или молекулах, называют квантовой мерой частоты (времени). Квантовую меру, в которой используют излучение электромагнитных волн для дискретных переходов атомов или молекул, называют активной квантовой мерой. Квантовую меру, в которой используют любое изменение физического состояния атомов или молекул под действием элек-

тромагнитного поля, называют пассивной квантовой мерой. Меру частоты (времени), которая с известной точностью хранит размер единиц времени и частоты и хранит шкалу времени, называют хранителем частоты и шкалы времени.

3.2.27 **репер частоты:** Средство измерений, которое воспроизводит в процессе использования или постоянно хранит единицы частоты (времени) в соответствии с их определением в международной системе единиц (СИ).

3.2.28 **часы:** Техническое средство, предназначенное для измерения и отображения показаний времени в выбранной шкале времени.

3.2.29 **стандартный интервал времени:** Условно выбранный интервал времени, за который определяют метрологические характеристики мер частоты и (или) времени.

Примечания

1 Различают следующие стандартные интервалы времени:

- интервал времени измерения $\tau_и$ — интервал времени, в течение которого выполняют каждое единичное измерение в данном ряду измерений;
- интервал времени наблюдений $\tau_н$ — интервал времени между началом первого и окончанием последнего единичного измерения в данном ряду;
- интервал времени выборки $\tau_в$ — интервал времени между началами (концами) соседних измерений в данном ряду.

2 Рекомендуется применять следующие предпочтительные интервалы времени:

1 год, 6 мес, 3 мес, 30 сут, 1 сут, 1 ч, 10000 с, 1000 с, 100 с, 10 с, 1 с.

3.2.30 **поправка часов:** Значение интервала времени, которое прибавляют к показаниям часов, для того чтобы получить действительное значение времени в выбранной шкале времени.

3.2.31 **ход часов:** Изменение поправки часов за стандартный интервал времени, отнесенное к этому интервалу.

3.2.32 **вариация хода часов:** Разность между смежными значениями хода одних и тех же часов.

3.2.33 **действительное значение меры частоты;** $f_д$: Значение меры частоты, приписанное мере на основании ее калибровки (поверки) или ее сравнения с мерами частоты более высокой точности.

3.2.34 **номинальное значение меры частоты;** $f_{ном}$: Округленное или приближенное значение меры частоты, приписанное мере, которым следует руководствоваться при ее применении.

3.2.35 **абсолютная погрешность меры частоты;** Δ_{0f}: Погрешность меры частоты, выраженная разностью между номинальным и действительным значениями меры частоты, выраженная в единицах частоты, определяемая по формуле:

$$\Delta_{0f} = f_{ном} - f_д.$$

3.2.36 **относительная погрешность меры частоты;** δ_{0f}: Погрешность меры частоты, выраженная отношением абсолютной погрешности меры частоты к номинальному значению меры частоты, определяемая по формуле:

$$\delta_{0f} = \frac{f_{ном} - f_д}{f_{ном}}.$$

3.2.37 **относительная вариация измеренного значения меры частоты;** δ_{0i}: Отношение разности между соседними в ряду измеренных значений меры частоты к ее номинальному значению, определяемое по формуле:

$$\delta_{0i} = \frac{f_{i+1} - f_i}{f_{ном}},$$

где f_i — значение меры частоты при i-м измерении.

3.2.38 **относительное отклонение измеренного значения меры частоты;** ε_i: Отношение разности между измеренным значением меры частоты и средним арифметическим значением ряда измеренных значений меры частоты к номинальному значению меры частоты, определяемое по формуле:

$$\varepsilon_i = \frac{f_i - \overline{f}}{f_{ном}},$$

где f_i — значение меры частоты при i-м измерении;

$\overline{f}$ — среднее арифметическое значение меры частоты;

$f_{ном}$ — номинальное значение меры частоты.

3.2.39 **нестабильность меры частоты:** Характеристика случайных и систематических изменений меры частоты во времени.

Примечания

1 Для количественного описания нестабильности меры частоты применяют ряд характеристик, отражающих как случайные, так и систематические изменения меры частоты во времени.

2 Количественные характеристики случайной нестабильности времени и частоты приведены в рекомендации [2].

3.2.40 **среднее квадратическое относительное двухвыборочное отклонение измеренного значения меры частоты;** σ_y: Количественная характеристика нестабильности меры частоты, определяемая по формуле:

$$\sigma_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n-1} \delta_{0i}^2}{2(n-1)}},$$

где δ_{0i} — значение относительной вариации измеренного значения меры частоты при i-м измерении;

n — число измерений.

Примечание — Квадрат σ_y называют дисперсией Аллана.

3.2.41 **среднее квадратическое относительное отклонение измеренного значения меры частоты;** σ: Количественная характеристика нестабильности меры частоты, определяемая по формуле:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} \varepsilon_i^2}{n-1}},$$

где ε_i — относительное отклонение измеренного значения меры частоты;

n — число измерений.

3.2.42 **национальная служба времени и частоты:** Непрерывно функционирующая система технических средств и организаций, объединенных общей научно-технической и метрологической деятельностью по воспроизведению, хранению и передаче единиц времени, частоты и национальной шкалы времени.

3.2.43 **Государственная служба времени и частоты и определения параметров вращения Земли;** ГСВЧ: Организации федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации и непрерывно функционирующая система технических средств, обеспечивающих воспроизведение, хранение и передачу единиц времени, частоты и национальной шкалы времени, определение параметров вращения Земли для потребности Российской Федерации в эталонных сигналах времени и частоты и информации о параметрах вращения Земли.

Примечание — ГСВЧ передает информацию о точном значении московского времени и календарной дате, о параметрах вращения Земли, а также эталонные сигналы времени и частоты.

3.2.44 **календарь:** Система исчисления длительных интервалов времени, основанная на периодичности (цикличности) явлений природы и связанная с движением небесных тел.

Примечание — В основе солнечных календарей лежит год — период времени, составленный из целого числа солнечных суток с максимальной погрешностью ± 1 сут, совпадающий с периодом одного полного оборота

Земли вокруг Солнца. Год состоит из 12 мес неравной продолжительности от 28 до 31 сут. В результате того, что год содержит нецелое число суток, в течение четырех лет накапливаются приблизительно одни лишние сутки, которые дополнительно вводят в так называемые високосные годы. Календарь, в котором через каждые четыре года повторяется високосный год, называется Юлианским календарем. В большинстве стран принят более точный Григорианский календарь, в котором три раза в четыре столетия високосный год пропускают.

3.2.45 **календарный день:** Форма представления порядкового номера суток в соответствии с установленными для данного календаря правилами. Символьное выражение календарного дня состоит из порядкового номера текущего года от начала летоисчисления, порядкового номера текущего месяца и порядкового номера текущих от начала месяца суток.

Примечание — Представление дат и времени выполняют в соответствии с ГОСТ ИСО 8601.

3.2.46 **календарная дата:** Форма представления момента времени в соответствии с установленной для данного календаря правилами. Календарная дата состоит из указания момента времени относительно начала суток, обозначения шкалы времени (если необходимо), календарного дня.

3.2.47 **Юлианская дата;** JD: Форма представления момента времени, ведущая отсчет в сутках от начального момента, соответствующего 12 ч 1 января 4713 г. до новой эры по Юлианскому календарю.

Примечания

1 Модифицированная Юлианская дата (MJD) равна Юлианской дате минус 2400000,5 сут.

Пример — 1 января 2012 г. в 0 ч по всемирному времени Юлианская дата равна 2455927,5 сут, а модифицированная Юлианская дата равна 55927 сут.

2 Принято, что если Юлианская дата относится не к шкале UT1, то это должно быть специально оговорено.

Пример — 00:00 UT 17 ноября 1858 г. соответствует модифицированная юлианская дата, равная нулю.

3.2.48 **часовой пояс:** 1/24 часть поверхности Земли, ограниченная меридианами, причем нулевой часовой пояс расположен симметрично относительно нулевого (гринвичского) меридиана. Нумерацию часовых поясов ведут от 0 до 23 с запада на восток.

Примечание — В ряде стран правительственными распоряжениями границы часовых поясов совмещены с административными границами.

3.2.49 **поясное время:** Единое время в пределах часового пояса, исчисляемое в национальной шкале координированного времени и отличающееся от него на целое число часов, равное номеру часового пояса.

Примечание — Поясное время, измененное правительственными распоряжениями, называют декретным временем.

3.2.50 **часовая зона:** Часть территории страны, на которой действует единое время, установленное ее правительством.

Алфавитный указатель терминов

DUT1 и dUT1	3.2.12
абсолютная погрешность меры частоты	3.2.35
вариация хода часов	3.2.32
вторичный эталон единиц времени и частоты (шкалы времени); ВЭВЧ	3.2.22
Государственная служба времени и частоты и определения параметров вращения Земли; ГСВЧ	3.2.43
Государственный первичный эталон единиц времени, частоты и национальной шкалы времени Российской Федерации; ГЭВЧ	3.2.21
действительное значение меры частоты	3.2.33
дополнительная (високосная, скачущая) секунда	3.2.19
единица измерения времени	3.1.2
единица измерения частоты	3.1.4
интервал времени	3.2.3
календарная дата	3.2.46
календарный день	3.2.45
календарь	3.2.44
координатное время	3.2.18
координированные шкалы времени	3.2.13
международная шкала атомного времени TAI	3.2.6
мера частоты (времени)	3.2.26
момент времени	3.2.1
национальная служба времени и частоты	3.2.42
национальная шкала всемирного времени Российской Федерации UT1(SU)	3.2.21
национальная шкала всемирного координированного времени UTC(k)	3.2.15
начальный момент времени	3.2.2
нестабильность меры частоты	3.2.39
номинальное значение меры частоты	3.2.34
обозначение единицы измерения времени	3.1.3
обозначение единицы измерения частоты	3.1.5
относительная вариация измеренного значения меры частоты	3.2.37
относительная погрешность меры частоты	3.2.36
относительное отклонение измеренного значения меры частоты	3.2.28
первичный эталон единиц времени, частоты и национальной шкалы времени	3.2.20
поправка часов	3.2.30
поясное время	3.2.49
рабочий эталон единиц времени и частоты; РЭВЧ	3.2.23

репер частоты	3.2.27
сравнение шкал времени	3.2.17
среднее квадратическое относительное двухвыборочное отклонение измеренного значения меры частоты	3.2.40
среднее квадратическое относительное отклонение измеренного значения меры частоты	3.2.41
средство измерений времени и частоты	3.2.25
стандартный интервал времени	3.2.29
ход часов	3.2.31
часовая зона	3.2.50
часовой пояс	3.2.48
часы	3.2.28
шкала атомного времени TA(k)	3.2.7
шкала времени	3.2.4
шкала всемирного времени UT0	3.2.9
шкала всемирного времени UT1	3.2.10
шкала всемирного координированного времени UTC	3.2.14
шкала всемирного координированного времени Российской Федерации UTC(SU)	3.2.16
шкалы атомного времени TA	3.2.5
шкалы всемирного времени UT	3.2.8
эталонные сигналы частоты и времени; ЭСВЧ	3.2.24
Юлианская дата; JD	3.2.47

Библиография

[1]		Соглашение о сотрудничестве по обеспечению единства измерений времени и частоты от 09.10.1992, г. Бишкек
[2]	Recommendation ITU-R TF.538—3	Measures for random instabilities in frequency and time (phase)
[3]	Международный документ D 2 (Издание 2007 г.) международной организации законодательной метрологии (МОЗМ)	«Узаконенные (официально допущенные к применению) единицы измерений»
[4]	ISSN 1143—1393	Bureau international des poids et mesures. Organisation intergouvernementale de la convention du metre. Circular T. Pavillon de breteuil
[5]	ISSN 0135—2415	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт». Главный метрологический центр ГСВЧ. ФГУП «ВНИИФТРИ». Бюллетень Б. Сравнение эталонов времени и частоты
[6]	ISSN 0135—2415	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт». Главный метрологический центр ГСВЧ. ФГУП «ВНИИФТРИ». Бюллетень Т. Шкала координированного времени ГЭВЧ Российской Федерации — UTC(SU), ее локальные реализации — UTC(k), и шкала времени ГЭ ГСВЧ — FAT Вычисленные величины и их неопределенности на время издания Бюллетеня
[7]	CIPM MRA	Соглашение о взаимном признании национальных эталонов и сертификатов калибровки и измерений, выдаваемых национальными метрологическими институтами gost.e-ecolog.ru MRA/CIPM_MRA-G-01.pdf

УДК 523.786:842(08):006.354 МКС 17.020

Ключевые слова: время, частота, шкала времени, репер частоты, стандарт частоты и времени, государственный первичный эталон, поверочная схема, средства измерений времени и частоты

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 20.02.2019. Подписано в печать 21.02.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,49.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru